

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Pracovní listy zaměřené na nutriční výchovu žáků 2. stupně základních škol  
Worksheets focusing on a nutritional education of students in a second grade elementary  
school

Bc. Renata Cajthamlová

Vedoucí práce: PaedDr. Eva Marádová, CSc.  
Studijní program: Učitelství pro střední školy  
Studijní obor: N PG- VZ

2017

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Pracovní listy zaměřené na nutriční výchovu žáků 2. stupně základních škol vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 21. 4. 2017

.....

podpis

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PaedDr. Evě Marádové, CSc. za cenné rady a ochotu při vedení mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům a žákům, bez nichž by realizace práce byla o mnoho složitější. Velký dík patří mé rodině za podporu a nekonečnou trpělivost, kterou se mnou měli po celou dobu mého studia.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá tvorbou a užitím pracovních listů v předmětu Výchova ke zdraví. Pracovní listy jsou zaměřené na nutriční chování žáků 2. stupně. V teoretické části je definováno, jak se pracovní listy tvoří a jaké náležitosti mají pracovní listy mít. Praktická část obsahuje výzkumné šetření provedené mezi pedagogy Výchovy ke zdraví a konkrétní 3 pracovní listy pro žáky a 3 metodiky pro učitele. Výzkumné šetření bylo provedeno kvantitativní metodou, kde 30 pedagogů odpovídá na otázky v dotazníku, které zjišťují jejich pohled na využívání pracovních listů ve výuce a na potřebnost tvorby ucelených souborů pracovních listů do výuky Výchovy ke zdraví. Pracovní listy jsou realizovány pro žáky 2. stupně se zaměřením na nutriční chování a metodiky pro učitele, jak s pracovními listy ve výuce pracovat. Pracovní listy obsahují učební úlohy se zaměřením na složky potravy, faktory ovlivňující zdraví a poruchy příjmu potravy. Praktická část diplomové práce zahrnuje i doplňující materiál s informacemi pro pedagogy o tématech, které pracovní listy obsahují.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

pracovní listy, Výchova ke zdraví, nutriční chování žáků, složky potravy, obezita, poruchy příjmu potravy



## **ABSTRACT**

Diploma thesis deals with the creation and use of worksheets in the subject of Health Education. The worksheets are focused on a nutritional behavior of students in the second grade. In the theoretical part there is defined how the worksheets are created and what sort of requirements they have. The practical part contains a research conducted among pedagogues of Health education, three specific worksheets for students and three specific teachers methodology. The survey was conducted by quantitative method, where thirty teachers responded in the questionnaire to determine their view on the use of worksheets in the classroom and on the necessity of making comprehensive set of worksheets in the teaching of Health education. The worksheets are made for the students of the second degree with a focus on a nutritional behavior and methodology for teachers, how to work with the worksheets in the classroom. The worksheets contain learning tasks with a focus on food components, determinants of health and eating disorders. The practical part also includes supplementary material for teachers with information about topics that worksheets contain.

## **KEYWORDS**

worksheets, Health education, nutritional behavior of students, food components, factors affecting health, eating disorders, obesity

## Obsah

1	Úvod .....	7
	Teoretická část .....	8
2	Kurikulum a kurikulární dokumenty .....	8
2.1	Kurikulum .....	8
2.2	Kurikulární dokumenty .....	9
2.2.1	Standardy .....	10
2.2.2	Rámcový vzdělávací program a školní vzdělávací programy .....	11
2.2.3	Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v Rámcovém vzdělávacím programu ....	15
2.2.4	Učební plán a tematický učební plán .....	18
2.2.5	Učební osnovy .....	19
2.2.6	Učebnice .....	19
3	Tvorba pracovních listů .....	23
3.1	Zásady pro tvorbu a práci s pracovními listy .....	23
3.2	Použití pracovních listů ve vyučovacím procesu .....	23
3.2.1	Výhody pracovních listů .....	25
3.3	Učební úlohy v pracovních listech .....	26
	Praktická část .....	29
4	Výzkumné šetření – názor pedagogů na pracovní listy .....	29
4.1	Charakteristika respondentů a průběh výzkumného šetření .....	29
4.2	Metody výzkumného šetření .....	29
4.3	Nástroj výzkumného šetření-dotazník .....	31
4.4	Zpracování vyhodnocení výzkumného šetření .....	34
4.5	Shrnutí výzkumného šetření .....	48
5	Vlastní pracovní listy s metodikou pro učitele .....	50

5.1	Pracovní list-Složky potravy .....	51
5.2	Pracovní list-Složky potravy-verze pro učitele .....	55
5.3	Pracovní list-Faktory ovlivňující naše zdraví .....	66
5.4	Pracovní list-Faktory ovlivňující zdraví - verze pro učitele .....	70
5.5	Pracovní list-Poruchy příjmu potravy .....	80
5.6	Pracovní list-Poruchy příjmu potravy-verze pro učitele .....	83
5.7	Doplňující informace k metodikám pracovních listů pro učitele .....	93
6	Ověření pracovních listů žáky 2. stupně ZŠ .....	125
7	Závěr .....	128
8	Seznam použitých informačních zdrojů .....	129
10	Seznam příloh .....	131

# 1 Úvod

Tématem diplomové práce jsou pracovní listy se zaměřením na nutriční chování žáků, které budou použité ve výuce předmětu Výchova ke zdraví.

Ve výuce předmětu Výchova ke zdraví, který je vyučován na 2. stupni základních škol, je klíčové, aby žáci všechny získané informace mohli využít v jejich reálném životě. Obsah tohoto vyučovacího předmětu proto nesmí být realizován pouhou frontální výukou, ale co nejvíce žáky do výuky zapojit a motivovat je. K motivaci a atraktivnosti tohoto předmětu může velkou měrou přispět využívání pracovních listů, kterých ale není, dle mého názoru, na trhu dostatek a pokud nějaké existují, mnohdy nesplňují formální náležitosti pracovních listů. Rozhodla jsem se proto vytvořit sbírku pracovních listů a za jejich téma jsem si zvolila nutriční chování žáků. Stravovat se musí každý a dodržovat obecné zásady správného stravování by měl také každý znát.

Teoretická část diplomové práce se bude zabývat správnou tvorbou pracovních listů. Zmíněné budou hlavně náležitosti, které pracovní listy mají mít a doporučení, jakým chybám se při tvorbě pracovních listů vyvarovat.

Praktická část bude obsahovat výzkumné šetření provedené mezi pedagogy, kteří předmět Výchova ke zdraví na 2. stupni vyučují. Cílem výzkumného šetření bude reflektovat názor pedagogů na pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví, zda je ve výuce využívají a jestli by uvítali další ucelené sbírky pracovních listů i s metodikou, jak s nimi pracovat.

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bude vytvoření 3 pracovních listů se zaměřením na nutriční chování žáků, kde součástí každého pracovního listu bude i verze pro učitele s podrobnou metodikou, jak list ve výuce Výchovy ke zdraví správně využít.

Součástí metodik k pracovním listům pro učitele bude i doplňující materiál, jehož obsahem budou odborné informace o všech tématech, která jsou do pracovních listů zařazena.

## Teoretická část

## 2 Kurikulum a kurikulární dokumenty

### 2.1 Kurikulum

Kurikulum je chápáno jako vzdělávací projekt, který určuje záměry, cíle a přesně dané úkoly vzdělávacího působení. Kurikulum odpovídá a otázky, čemu se má žák vyučovat a jak by měla být výuka organizovaná. Jsou v něm určené metody, prostředky a aktivity, kterými lze dosáhnout určených cílů. Nechybí ani určené způsoby a nástroje, kterými se hodnotí to, jak je vzdělávací působení úspěšné. (Kalhous, 2002)

Kurikulum má několik podob:

- **doporučené kurikulum**-dokument, který řeší koncepční otázky kurikula;
- **předepsané kurikulum**-dokument oficiální, který je závazný pro školy či vzdělávací systém;
- **realizované kurikulum**-což je kurikulum, které je opravdu realizováno ve třídě učitelem;
- **podpůrné kurikulum**-zahrnuje učebnice, pracovní listy, časové dotace, vzdělávání učitelů, vybavení školy a vše ostatní, co pomáhá k realizaci daného kurikula;
- **hodnocené kurikulum**-nástroje měření kurikula, podoba testů, zkoušek, taktéž pracovních listů;
- **osvojené kurikulum**-obsahuje vše, co se žák doopravdy naučí. (Kalhous, 2002)

Kromě takového členění se setkáváme i s rozdělením kurikula na **formální, neformální a skryté**. „*Kurikulum formální je komplexní projekt cílů, obsahu, prostředků a organizace vzdělávání, realizace projektovaného kurikula ve vzdělávacím procesu( ve výuce) a způsob kontroly a hodnocení výsledků vzdělávacího procesu( výuky)*.“ (Kalhous, 2002)

V **neformálním kurikulu** jsou začleněny aktivity uskutečňované mimo třídy a mimo školy, ale školou pořádány-exkurze výlety a podobně. Do neformálního kurikula se zařazuje i domácí studium, plnění úkolů a příprava na vyučování.

**Skryté kurikulum** v sobě obsahuje ostatní věci se školou a jejím životem. Řadí se sem klima školy, vzdělávací hodnoty, vztahy mezi učiteli a žáky, a i mezi školou a rodiči žáků, pravidla chování žáků, implicitní obsah učebnic a učitelova výkladu a mnoho dalšího. (Kalhous, 2002)

Mareš (1998) přichází s pojmem **metakurikulum**. Znamená to, že do kurikula daného vyučovacího procesu jsou připojeny i informace, jak řídit učení, jak se předmětu učit-tedy učení o učení.

Setkáváme se s dvojúrovňovou koncepcí kurikula, což vyjadřuje, že národní kurikulum či Rámcový vzdělávací program, určují východisko, na jehož základě si školy tvoří svá vlastní školní kurikula. (Kalhous, 2002)

## **2.2 Kurikulární dokumenty**

Mezi kurikulární dokumenty řadíme Bílou knihu, Standardy základního vzdělávání, vzdělávací programy, učební plány, učební osnovy, tematický učební plán, učebnice a metodické příručky. (Zormanová, 2014)

Učivo nabývá konkrétních rozměrů v pedagogických dokumentech. Pedagogické dokumenty konkretizují, jak bude vypadat práce ve škole a také to, jaká bude práce učitelů, žáků i ředitelů. Vztaheno je to i k přípravě a realizaci procesu výuky a z tohoto pohledu mají pedagogické dokumenty několik funkcí: koncepční, projektovou, organizační, hodnotovou, kontrolní a zpětnovazebnou.

Dle Kalhouse (2002) se podle toho, které funkce převažuje, dokumenty dělí do dvou skupin: **teoretické pedagogické dokumenty** a **praktické pedagogické dokumenty**.

**Teoretické pedagogické dokumenty** mají funkci především koncepční a projektovou, ale uplatněná je zde i funkce hodnotící, kontrolní a zpětnovazebná. Konkrétně sem spadají standardy, učební programy, plány, osnovy, dále učebnice, metodické příručky, projekty škol, takže do teoretických pedagogických dokumentů zařazujeme i pracovní listy.

**Praktické pedagogické dokumenty** se vyznačují hlavně funkcí organizační, kontrolní, hodnotící a zpětnovazebnou. Sem je zařazen vnitřní řád školy, třídní knihy, žákovské knížky, žákovské a katalogové listy. (Kalhous, 2002)

### 2.2.1 Standardy

Mezi pedagogické dokumenty patří i standardy. Standard lze chápat jako definici smyslu či poslání předmětu v určitém studijním programu a cílů, ke kterým je bezpodmínečně nutné se s žáky dobrat. Standardem je možné nazvat základní učivo, tedy minimum dovedností a znalostí, které by žáci měli získat.

Prostřednictvím standardů se dostaneme k cílovým standardům, které se dělí a **obecné cílové standardy** a **specifické cílové standardy**.

**Obecné cílové standardy** jsou standardy, které by měly být ve vyučování realizovány tak, aby prostupovaly skrze veškerou činnost žáků, kterou vytvářejí.

**Specifické cílové standardy** se ve své realizaci zaměřují na 5 hlavních vzdělávacích oblastí: dorozumívání, osobnost, přírodu a techniku, společnost a matematiku. (Kalhous, 2002)

Hlavním nástrojem, kterým se dosahuje obecných i specifických cílových standardů je **kmenové učivo**. Tím se rozumí hlavní obsah základního vzdělávání, které je navrženo pro všechny jednotně, ale není pevně rozvrženo do jednotlivých ročníků. Kmenové učivo neurčuje kvalitu výsledků, které žáci získají-toto je práce evaluačních standardů. (Kalhous, 2002)

**Funkce standardu** je hlavně **informační, motivační a diagnostická**. Někdy se připojuje i **diferenciační, graduační a kvalifikační**. Standardy jsou hlavně modelem a regulujícím prvkem při volbě obsahu a metod práce při výuce. Je nutné, aby učiteli a školami byly standardy respektovány a žákům zprostředkovávaly možnosti dosáhnout hodnot, které ve standardu jsou-tedy vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a kompetence. (Kalhous, 2002)

Prostřednictvím cílových standardů a kmenového učiva se vytvářejí vzdělávací programy, což jsou klíčové pedagogické dokumenty, které zahrnují závazné požadavky státu na to, co mají vzdělávací programy a vzdělání obsahovat. Vzdělávací programy specifikují cílové požadavky na vlastnosti a kompetence žáků a také navrhují učivo pro všechny ročníky. Ředitelé a učitelé sami určí, které učivo bude, a v jakém ročníku a vyučovacím předmětu, realizováno. (Kalhous, 2002)

*„Cílový standard se chápe jako soubor zamýšlených, společensky žádoucích vzdělávacích cílů přiměřených věkovému stupni a zralosti žáků a požadavkům na vzdělanostní a osobnostní profil absolventa vzdělávání.“ (Vališová, Kasíková, 2011, str. 128)*

## **2.2.2 Rámcový vzdělávací program a školní vzdělávací programy**

Rámcový vzdělávací program je kurikulární dokument, který vymezuje, jaké výsledky vzdělávání a soubory učiva musí škola nutně zařadit do školních vzdělávacích programů, které jasně stanovují, co si žáci mají osvojit. Rámcové vzdělávací programy jsou rozdělené dle etap vzdělávání a typů škol, určují pro ně rámce, které jsou závazné. Jedná se o vzdělávání předškolní, základní a střední vzdělávání. (Zormanová, 2014)

Rámcový vzdělávací program stanovuje hlavně konkrétní cíle, formy, délku a obsah vzdělávání, a to jak všeobecného, tak odborného, dále jeho organizačního uspořádání, profesní profil, podmínky, jak má probíhat a být ukončeno vzdělání. K tomu jsou připojeny i podmínky k tvorbě školních vzdělávacích programů. Stanoveny jsou i podmínky pro vzdělávání žáku, kteří mají speciální vzdělávací potřeby. Spadají sem i materiální, personální a organizační podmínky a podmínky pro ochranu zdraví a bezpečnosti. (NÚV, 2015)

Nutné je, aby rámcové vzdělávací programy plnily požadavky nejnovějších poznatků vědních disciplín, kdy vzdělání umožňuje jejich praktické využití a také poznatky z pedagogiky a psychologie o metodách a uspořádání vzdělávání tak, aby bylo přiměřené věku a možnostem rozvoje žáka. Na základě rámcových vzdělávacích programů jsou vytvořeny školní vzdělávací programy. (NÚV, 2015) V této práci dále budeme hovořit o Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání.

Do školního vzdělávacího programu jsou převedené cíle a informace z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Školní vzdělávací program si specifikuje každá škola sama. Dle Školního vzdělávacího programu probíhá výuka na faktických školách podle jejich rozhodnutí, protože 24. 8. 2004 byl schválen zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání a školy si svůj Školní vzdělávací program vytvořily samy. Pedagogové vytvořili školní vzdělávací program, který už nemusel procházet schvalováním Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Hlavní změnou se stala skutečnost, že pedagogové již svou výuku neorganizují podle osnov, a tedy podle toho,



co má pedagog vyložit žákovi za učivo, ale popisuje se, jaké dovednosti mají žáci získat, mít. Tato skutečnost umožňuje pedagogům rozhodovat, které části látky zkrátit či prodloužit, aby byly naplněny základní cíle výuky. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vytvořilo Manuál pro tvorbu Školního vzdělávacího programu, kde pedagogové naleznou návod, jak by měl program vyhlížet, co by mělo být jeho obsahem a jak ho konkrétně vytvořit. (Zormanová, 2014)

Školní vzdělávací program je dokument, který musí být v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem. Obsah vzdělávání je uspořádán buď do předmětů či jiných či jiných celků učiva. Opět i Školní vzdělávací program obsahuje konkrétní cíle vzdělávání, délku, formy, obsah a časový plán vzdělávání. Dále i podmínky, které musí splnit uchazeč o studium, jak bude vzdělávání probíhat a jak bude ukončeno. Opomenuti nemohou být žáci se specifickými vzdělávacími potřebami. Určen musí být i doklad o ukončeném vzdělání, bude-li se tento doklad vydávat. Stanoveny jsou jak materiální, personální, tak ekonomické podmínky, spolu s podmínkami bezpečnosti práce a ochranou zdraví uskutečňovaných na konkrétní škole. Školní vzdělávací program je vydáván ředitelem či vedoucím zařízení. Školní vzdělávací program musí být zveřejněn a být na dostupném místě, aby do něj mohl kdokoli nahlédnout, pořídit výpis, opis či kopii. (NÚV, 2015)

*„Typy Rámcových vzdělávacích programů v České republice:*

- *RVP PV: Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.*
- *RVP ZV-LMP: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a příloha Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením.*
- *RVP GV: Rámcový vzdělávací program pro gymnázia.*
- *RVP SOV: Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání.*

*Ostatní RVP, např.:*

- *RVP ZUV: Rámcový vzdělávací program pro umělecké obory základního uměleckého vzdělávání.*

*RVP JŠ: Rámcový vzdělávací program pro jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky. “*  
(Zormanová, 2014, str. 75,76)

### **Klíčové kompetence v etapě základního vzdělávání**

Rámcové vzdělávací programy vychází z nového záměru vzdělávání, pro který jsou důležité klíčové kompetence, což je souhrn vědomostí, dovedností, návyků a postojů, které žák uplatní v praxi. (Zormanová, 2014)

#### **Kompetence k učení:**

žák ji ovládá, pokud sám dokáže plánovat a organizovat své učení, využívá rozmanité učební strategie, vyhledává a zpracovává informace a bere v úvahu průběh vlastního učení.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

žák ji ovládá, pokud v problémových úlohách nalézá problém, ilustruje základní princip, napadají ho domněnky, navrhuje postup k řešení problému, uplatňuje efektivní postupy řešení- kritické uvažování, dále po nalezení řešení kriticky sdělí poznatky, ověří je, zvládá nahlížet na problém z různých úhlů, zvažuje kladné a záporné stránky různých možností řešení problémů.

#### **Kompetence komunikativní:**

žák ji ovládá, pokud zvládá užít verbální a neverbální prostředky komunikace s přihlédnutím k danému stavu věci, rozumí a umí použít odborný jazyk, účelově pracuje s moderními informačními technologiemi, vyjadřuje se jasně a srozumitelně jak v mluveném i psaném projevu.

#### **Kompetence sociální a personální:**

žák ji ovládá, pokud je schopný posouzení svých fyzických i psychických možností a podle nich určuje své cíle a priority, v konkrétních případech ovládá své jednání a chování, má zažitý hodnotový žebříček a sám vytváří a udržuje hodnotné mezilidské vztahy, zodpovědně přistupuje ke svému zdraví i zdraví ostatních, rozhoduje se v různých případech podle vlastního uvážení, nepodléhá tlaku jiných osob nebo médií.

#### **Kompetence občanské:**

žák ji ovládá, pokud nepoškozuje životní prostředí, přemýšlí o chodu společnosti a života, je snášenlivý k osobám vyznávající různé hodnoty, postoje a názory, v krizových situacích se chová zodpovědně, zvládá v situacích ohrožující život podat pomoc.

**Kompetence pracovní:**

žák ji ovládá, pokud zvládá pracovat v rozmanitých životních podmínkách, plánuje svou práci a samostatně o ní rozhoduje, dodržuje pravidla bezpečnosti práce a zodpovědně si svou práci, povolání volí, analyzuje své schopnosti k vykonávání povolání. (Zormanová, 2014)

**Průřezová témata**

Průřezová témata jsou součástí Rámcového vzdělávacího programu základního vzdělávání, představují problémy současné společnosti a slouží k vytváření a formování postojů a hodnot žáka. Tato průřezová témata se zahrnují do všech vzdělávacích oblastí.

**Osobnostní a sociální výchova:**

vede žáky k zdravému a zodpovědnému životu, žáci rozvíjí svou sebeúctu, sebedůvěru, toleranci a učí se být zodpovědní za své chování a jednání v rozmanitých životních situacích.

**Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:**

vede žáky k rozhodujícímu pohledu na globalizaci, globální problémy lidstva, učitel žáky směřuje k poznání evropské integrace a uvědomění si pocitu evropanství.

**Multikulturní výchova:**

vede žáky k pochopení podstaty a hodnoty jejich kultury, ale i ostatních kultur, vede je především k toleranci vůči jiným, odlišným kulturám, hodnotám, tradicím, k boji proti rasismu a xenofobii.

**Environmentální výchova:**

vede žáky k uvědomění environmentálních problémů, k ekologicky zodpovědnému chování a jednání, aby žák existoval v souladu s principy udržitelného rozvoje.

**Mediální výchova:**

vede žáky k přijímání znalostí a médiích, jejich vývoji, aby žák dovedl užívat rozmanité multimediální prostředky a rozhodně nahlížet na informace získané z médií. (Zormanová, 2014)

### 2.2.3 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v Rámcovém vzdělávacím programu

#### Obsah základního vzdělávání

Zormanová (2014) uvádí obsah základního vzdělávání:

<i>„Vzdělávací oblast:</i>	<i>Vzdělávací předmět:</i>
<i>Jazyk a jazyková komunikace</i>	<i>Český jazyk a literatura, Cizí jazyk</i>
<i>Matematika a její aplikace</i>	<i>Matematika a její aplikace</i>
<i>Informační a komunikační technologie</i>	<i>Informační a komunikační technologie</i>
<i>Člověk a jeho svět</i>	<i>Člověk a jeho svět</i>
<i>Člověk a jeho společnost</i>	<i>Dějepis, Výchova k občanství</i>
<i>Člověk a příroda</i>	<i>Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis</i>
<i>Umění a kultura</i>	<i>Hudební výchova, Výtvarná výchova“</i>

#### Vzdělávací oblast Člověk a zdraví

Předmět Výchova ke zdraví se řadí pod vzdělávací oblast v RVP s názvem Člověk a zdraví. Spadají sem dva obory-Výchova ke zdraví a Tělesná výchova. Výchova ke zdraví učí žáky hlavně odpovědnosti za jejich zdraví, a to ve všech rovinách-sociální, psychické i fyzické. Žákům jsou vštěpovány zásady zdravého životního stylu, které by měli aplikovat ve svém životě. Dále si osvojují chování, které by měli uplatnit v rizikových situacích, které je mohou potkat každodenně ale i chování při mimořádných událostech. Nedílnou součástí vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví je výchova k mezilidským vztahům, zejména kvůli individuálnímu a sociálnímu rozměru zdraví. I proto je Výchova ke zdraví propojena s průřezovým tématem Osobnostní a sociální výchova. Jejím obsahem jsou poznatky o sobě, o vztazích mezi lidmi, partnerských vztazích, manželství, rodině, škole. (MŠMT, 2015)

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví pozitivně ovlivňuje zdraví pomocí způsobu chování, činnosti či poznatků, se kterými se žáci seznamují a následně je zkouší používat ve svém životě. Vyučování této oblasti vede k tomu, aby žáci porozuměli sobě samým jako živým tvorům a důležitosti ochrany jejich zdraví. Dozvídají se o nebezpečných situacích ohrožujících zdraví, ať už jsou obvyklé či neobvyklé. Cvičí schopnosti a rozhodování

směřující k posílení zdraví a učí se zodpovědnosti za své zdraví a zdraví svého okolí. (MŠMT, 2015)

Základem je výuku postavit na motivaci žáku stupňující jejich zájem o problematiku zdraví. Postavit vzdělávání žáků na situacích, které se jim běžně ve škole dějí. Je nutný pozitivní příklad pedagoga, jeho pomoc a celkově ideální atmosféra ve škole. Později pak klást důraz na větší samostatnost a zodpovědnost v jednání spojeném se zdravím. Takovýto přístup k výuce je dobrým základem pro vytváření aktivního přístupu žáka k ochraně a rozkvětu zdraví. (MŠMT, 2015)

### **Cíle vzdělávací oblasti Člověk a zdraví**

Cílem je vést žáky k:

- k poznání zdraví jako významné hodnoty;
- pochopení zdraví jako vztahu celkové vyrovnanosti-tělesné, duševní i sociální pohody;
- vnímání radostných prožitků z pohybu, příjemného prostředí a prožívání příznivých vztahů;
- získání orientace, co je zdravé a zdraví prospěšné a co naopak zdraví škodí;
- aktivní podpoře zdraví a využívání preventivní ochrany zdraví, která je dostupná;
- propojování činností a jednání, které mají spojitost se zdravím, dobrými společenskými vztahy, které obsahují základní etické a morální postoje;
- pochopení dobrého zdravotního stavu, vzhledu a duševní pohody jako žádoucího faktoru k vhodnému výběru profese, životního partnera apod.;
- ochraně zdraví a života při rizikových situacích i mimořádných událostech a k využívání naučených postupů při řešení mimořádných událostí;
- aktivnímu přístupu k podpoře zdraví a propagaci zdraví prospěšných akcí ve škole a obci. (MŠMT, 2015)

### **Učivo předmětu Výchova ke zdraví**

Vztahy mezi lidmi a formy soužití

- vztahy ve dvojici (kamarádství, přátelství, láska, manželství...);
- vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity.

### Změny v životě člověka a jejich reflexe

- dětství, puberta, dospívání;
- sexuální dospívání a reprodukční zdraví.

### Zdraví způsob života a péče o zdraví

- výživa a zdraví;
- vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví;
- tělesná a duševní hygiena, denní režim;
- ochrana před přenosnými chorobami;
- ochrana před chronickými nepřenosiými chorobami a před úrazy.

### Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence

- stres a jeho vztah ke zdraví;
- autodestruktivní závislosti;
- skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání, sexuální kriminalita;
- bezpečné chování a komunikace;
- dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví;
- manipulativní reklama a informace;
- ochrana člověka za mimořádných událostí.

### Hodnoty a podpora zdraví

- celostní pojetí člověka ve zdraví a nemoci;
- podpora zdraví a její formy.

### Osobnostní a sociální rozvoj

- sebepoznání a sebepojetí;
- seberegulace a sebeorganizace činností a chování;
- psychohygiena;
- mezilidské vztahy, komunikace a kooperace. (MŠMT, 2015)

#### **2.2.4 Učební plán a tematický učební plán**

Rámcový vzdělávací program prezentuje učební plán, který je daný pro jednotlivé ročníky a předměty. Učební plán je tvořen hodinovou dotací po týdnech pro daný předmět ve všech ročnících. (Zormanová, 2014)

Učivo je v našich učebních plánech uspořádáno nejčastěji předmětově. Jednotlivé předměty jsou propojeny s danými vědami, obory či oblastními praktickými činnostmi. Obsah učebních plánů ovlivňuje i sociálně-ekonomický aspekt. Další zřetely, které ovlivňují strukturu učebních plánů biologické, psychologické a pedagogické. Nevýhoda předmětového uspořádání učebního plánu je možnost roztržitosti poznání. (Skalková, 2007)

Druhým typem uspořádání učiva je projektový, který vychází z empiricky stanovených hlavních sfér společenského života. Obsah vzdělávání je výrazně propojen s oblastmi praktických činností. (Skalková, 2007)

Třetím typem uspořádání učiva je modulový, který podporuje integraci učiva. Tento typ se snaží vyvarovat nedostatkem jak předmětového, tak projektového, uspořádání učiva. V tomto typu dominují moduly, které jsou jakousi skládačkou, která vytváří samotný učební plán. (Skalková, 2007)

Všechny tři typy uspořádání učiva v učebním plánu mají své plusy a minusy, ale ani jeden z nich nedisponuje univerzální platností, ani ho nelze zavrhnout. (Skalková, 2007)

Učební plán by měl působit jako celek. Už jen z důvodu, že jeho obsah rozvíjí celou osobnost žáka. Každý pedagog by měl na svůj předmět vidět v rámci celku učebního plánu a poté bude předmět i společně s učebním plánem plnit funkci celkového rozvoje osobnosti žáka. (Skalková, 2007)

Učební plány jsou otevřené a pružné. Jejich závaznost je různá a velké rozhodovací právo má ředitel školy. (Skalková, 2007)

Tematické plány tvoří pedagogové při dlouhodobé přípravě na výuku, tematický plán pojednává o tom, kdy a které učivo bude žákům vykládáno. Tematický učební plán se tvoří na základě školního vzdělávacího programu. (Zormanová, 2014)

### **2.2.5 Učební osnovy**

Rámcový vzdělávací program obsahuje mimo učebního plánu i učební osnovy jednotlivých předmětů, které jsou jejich povinnou učební náplní. Učební osnovy jsou charakteristikou předmětu, vymezují naplňování klíčových kompetencí a výstupů-tedy cílů, kterých má výuka dosáhnout. Do učebních osnov zapojujeme průřezová témata. (Zormanová, 2014)

Vybrané učivo a jeho zařazení do učebních osnov je další rovina didaktické transformace kulturních obsahů do vzdělávání. Osnovy předmětů jsou didaktické útvary, které jsou tvořeny pro vzdělávací a výchovné cíle. Tvoření osnov je, opět jako tvorba učebních plánů, komplexní proces. I zde jsou uplatňovány hlediska-hlavně společensko-historická, biologická, psychologická, sociologická, pedagogická, epistemologická, axiologická a další. (Skalková, 2007)

Látka je v učebních osnovách uspořádána do tří základních koncepcí. První z nich je lineární uspořádání, což je učivo pojaté tak, aby se neopakovalo, příkladem je vyučování matematiky, kdy každý ročník postupuje a navazuje na předchozí osvojené kroky. Opakem lineárního uspořádání je cyklické uspořádání, kde se bloky učiva opakují a prohlubují, což je případ například výuky literatury. Třetí možné uspořádání je spirálové, které propojuje dvě předchozí zmíněné. (Skalková, 2007)

Na koncipování učebních osnov má vliv i didaktické pojetí vyučování, jehož součástí osnovy jsou. Samo vytvoření osnov by mělo učiteli poskytnout prostor pro tvořivé didaktické rozhodování. (Skalková, 2007)

### **2.2.6 Učebnice**

Učebnice zkvalitňují vzdělávací výsledky žáka. Žákům je předkládáno konkrétní učivo a k tomu slouží i jako informační pramen, se kterým se žáci učí pracovat. Učebnice vzhledem k učebním osnovám konkretizují projekt didaktického systému určeného vyučovacího předmětu. Učebnice je také základní vyučovací a učební prostředek. V učebnicích jsou výchovné a vzdělávací cíle učebních osnov, vymezuje rozsah a obsah učiva a žákům přináší možnost vytvoření dovedností, které určují učební osnovy. Učebnice zprostředkovává komunikaci žáků i učitelů s učivem. (Kalhous, 2002)



Požadavkem na tvorbu učebnic bylo uplatnění rozdílů v základním didaktickém pojetí učiva pro žáky nižších a vyšších ročníků základní školy. Často kladenou otázkou je, jaký má být výběr učiva. Není už nejdůležitější sledovat jen co je fundamentální, co vedlejší učivo, ale jak jsou respektovány vývojové zvláštnosti žáka, co by pro žáka mohlo být obtížné, jak jsou řešeny mezipředmětové souvislosti. Důraz musí být kladen i na axiologická hlediska, která předpokládají výběr takového učiva, které bude rozvíjet hodnotovou orientaci žáka a vyzdvihovat příslušné etické aspekty vztahující se k probíranému učivu. (Skalková, 2007)

Celkové pojetí učebnic si dává za úkol nejen být nositelem obsahu vzdělání, ale mělo by i řídit žáky, což je založené na aktivitě samotných žáků.

Dle Kalhouse (2002) mají učebnice 2 hlavní funkce:

- první funkcí je vzhledem k procesu výuky vymezena **funkce didaktická**, ke které se připojuje i funkce **informativní, formativní a metodologická**;
- druhou funkcí je **funkce organizační**, ke které je přiřazena funkce **plánovací, motivační**, řídící proces výuky, funkce **kontrolní a sebekontrolní**. (Kalhous, 2002)

Skalková (2007) přidává ještě další funkce, které by didakticky správně koncipovaná a zpracovaná učebnice měla plnit:

- poznávací a systemizační;
- upevňovací a kontrolní;
- motivační a sebevzdělávací;
- koordinační;
- rozvíjející a výchovnou;
- orientační.

Kalhous (2002) s podle charakteru vyučovacího předmětu dělí učebnice na 3 typy:

- **učebnice**-jsou založené na osvojování učiva, základem je výkladový, doplňující a vysvětlující text;
- **cvičebnice**-jsou pracovní sešity, které obsahují cvičební úlohy, především k procvičování a opakování učiva, cvičebnice mohou být tvořeny soubory pracovních listů;

- **čítanky.**

Jakým způsobem bude učebnice do vyučovacího procesu zařazena, to výhradně určuje učitel ve spojitosti s cíli vyučovacího procesu, ale i s cíli, které si učitelé dávají obecně-dovednost pracovat s textem, číst s porozuměním, zpracovat výtah z textu, sdělit hlavní myšlenku textu a podobně. Mnohdy tyto cíle nelze realizovat dobře, jelikož učebnice nejsou dostatečně zpracovány. Porušována je velmi často zásada přiměřenosti učiva. V některých případech je učebnice skvěle koncipována k podněcování například samostatného myšlení a učitelé k dosažení tohoto cíle učebnice nevyužívají, naopak používají materiály, jejichž prostřednictvím daných cílů dosáhnou nelze. (Kalhous, 2002)

Dalšími didaktickými pomůckami jsou veškeré materiální předměty, které pomáhají realizovat, zefektivňovat a podmiňovat vyučovací proces. Didaktické pomůcky napomáhají k dosahování vzdělávacích cílů. Řadí se k nim i samotné vybavení škol. Součástí didaktických prostředků jsou i učební pomůcky. Ty by ve vyučovacím procesu měly usnadňovat osvojování vědomostí a dovedností žáků. (Skalková, 2007)

Mezi učební pomůcky se řadí:

- skutečné předměty;
- modely statické, modely dynamické;
- zobrazení-obrazy, projekce statická, projekce dynamická;
- zvukové pomůcky;
- dotykové pomůcky
- programy pro počítače. (Skalková, 2007)

Ve vyučovacím procesu je nutná vhodná volba učebních pomůcek. Volené by měly být podle:

- cílů, kterých by mělo být dosaženo;
- věku a celkového vývoje žáků, jejich stávajících zkušeností a vědomostí;
- podmínek k realizaci a samotným schopnostem učitele. (Skalková, 2007)

Učební pomůcky plní princip názornosti. Zásadní je propojení aktivní činnosti žáků, smyslového vnímání a abstraktního myšlení. Tyto požadavky naprosto splňuje správně

vytvořený a koncipovaný pracovní list. I proto našly uplatnění tzv. metodické balíčky, jejichž obsahem je didakticky zpracované učivo společně s názornými materiály. Hodnocení těchto materiálů jsou různá, z jedné strany pomáhají učitelům, z druhé strany jim chybí konkrétní potřeby vyučovacího procesu i žáků. (Skalková, 2007)

### **3 Tvorba pracovních listů**

#### **3.1 Zásady pro tvorbu a práci s pracovními listy**

- pracovní list by měl být zpracován počítačově, černým písmem, není vhodné, aby pracovní list učitel vytvořil „v ruce“;
- nutné je správné uspořádání textu na pracovním listě, nesmí zde být velké množství informací a klade se důraz na odsazení textu, odrážky apod.;
- cenní se učitelova vlastní tvorba grafů, obrázků, tabulek, diagramů apod., pokud učitel používá materiály z jiných zdrojů, je nutné je správně citovat;
- měla by být dodržena formální stránka pracovního listu-volné okraje by měl mít pracovní list 2 cm nahoře a dole a po obou stranách 1 cm;
- pracovní listy, které učitel rozdává žákům, by s nimi měl pročíst;
- žáci by si měli zvýraznit klíčové informace v textu, aby se seznámili s celým materiálem ihned na začátku, pokud to neudělají, mohlo by dojít k nepochopení zadání;
- pokud podle učitele neobsahuje jeho pracovní list všechny klíčové informace, neměly by chybět odkazy na další informační zdroje;
- pracovní list může šetřit čas učitelovi i žákovi, ovšem nesmí být používán v nadměrném množství-více jak 2 oboustranně potištěné pracovní listy za 1 vyučovací hodinu by neměly být použity. (Petty, 2013)

#### **3.2 Použití pracovních listů ve vyučovacím procesu**

Ve výuce je užíván nejvíce verbální komunikační kanál. V některých výukových situacích je ale více účelový kanál vizuální. Vizuální forma výuky-mezi které patří například a mimo jiné mentální mapy, vývojové diagramy a podobně, které mohou být součástí pracovních listů, mohou navýšit pochopení vyučované látky až o dva stupně. Žáci vizuálně vnímají klíčové informace a názorně si dokáží uvědomit vztahy mezi nimi. Pracovní list, který je určen k nabytí nového učiva se může stát pro žáka lákavým didaktickým materiálem, který zvýší jeho pozornost. 87 % informací vnímáme očima, pouze 9 % zachytí naše uši a 4 % informací zachytí ostatní smysly. (Petty, 2013)

Za hlavní výhody pracovních listů ve výuce považujeme:

- **Upoutání pozornosti žáka**-boj o žákovu pozornost svádí učitel každou vyučovací hodinu, pokud užíváme v hodinách promítání prezentací, obrázků nebo žákům předložíme barevný, zajímavě koncipovaný pracovní list, vyhneme se tomu, že celou vyučovací hodinu bude koukat z okna.
- **Změna ve vyučovacím procesu**
- **Podpora konceptualizace**-další nespornou výhodou je, že žák daleko lépe porozumí vizuálně než verbálně. Pokud žák znalosti chápe vizuálně, dokáže je popsat a sdělit verbálně.
- **Projev zájmu pedagoga**-pokud učitel sám připraví pro své žáky pracovní listy nebo připraví další jiné vizuální pomůcky, ukazuje to, že mu záleží na tom, aby se žáci něco naučili. (Petty, 2013)

Pracovní listy v sobě zahrnují 3 charakteristiky, které definují nejúčinnější výukové metody. Tyto charakteristiky určil profesor John Hattie ze svých materiálů a výzkumů. Správně koncipovaný pracovní list by měl obsahovat:

1. **Výzvu k náročným úkolům**-pracovní list by neměl obsahovat jen lehké úkoly a činnosti, ale i úlohy vyžadující náročné přemýšlení.
2. **Zpětnou vazbu**-obě strany-jak žák, tak i učitel – získávají informace, které úlohy a jak byly zvládnuty lépe, které hůře a zda je na vině neúspěchu náročnost úlohy či špatně formované zadání.
3. **Konstruktivistický charakter zadání**- nezbytné je vytvářet a zlepšovat porozumění látce. Důležité je vyhnout se mechanickému učení. (Petty, 2013)

Každá vyučovací metoda rozvíjí různé dovednosti. Pracovní listy požadují, aby žáci vytvářeli a posilovali dovednost čtení a dávali pozor na podrobnosti. Tvůrčí vlohy jsou rozvíjeny prací na návrzích a projektech. Výklad učitele slouží k rozvinutí schopnosti naslouchat a skupinová práce pozitivně ovlivňuje dovednost diskuze, přesvědčování druhých a spolupráci s nimi. Tyto procesní dovednosti jsou klíčové a při celkovém propojení

mohou být pro žáky důležitější než samotná fakta a dovednosti probíraného učiva. Učitelé, kteří učí pouze aplikací jedné metody, nudí sami sebe a rozhodně své žáky. (Petty, 2013)

### 3.2.1 Výhody pracovních listů

#### Výhody pracovních listů z pohledu učitele

- **Možnost diferenciacce učiva**-učitel sám může zvolit náročnost učiva daným žákům, vhodné je to pro třídu, ve které jsou žáci se specifickými potřebami učení.
- **Zvýšení efektivity výuky**-veškerá zadání, obrázky, které by učitel měl znázorňovat na tabuli, si může dopředu připravit na pracovní list a ušetří tím čas například na opakování učiva.
- **Střídání výukových metod**-v pracovních listech může učitel použít více výukových metod, poté si zjistit, která se mu nejvíce osvědčila.
- **Usnadnění individuálního přístupu**-učitel se může lépe a pečlivěji věnovat žákům, kteří mají s učebními úlohami v pracovním listě problémy.
- **Pomoc při diagnostice a sebereflexi**-tím, že si učitel vypracuje pracovní listy, může odhalit některé nedostatky v pochopení učiva u žáka. Pojí se s tím i sebereflexe ve výchovně vzdělávací procesu a práci učitele.
- **Podpora duševní hygieny učitele**-učitel nemusí být ve stresu, což je hlavně problém u učitelů začínajících, zda vše stihne v hodině. Pokud mají žáci pracovní listy, mohou zbylé úkoly splnit doma a učební úlohy v něm jim mohou sloužit jako pomůcka při učení a domácí přípravě. (Skalková, 2007)

#### Výhody pracovních listů z pohledu žáka

- **Usnadnění individuálního přístupu**-individuální přístup je důležitý jak pro žáky se specifickými poruchami učení nebo jiným znevýhodněním. Zapomínat se ale nesmí na žáky nadané, pro které je možné tímto způsobem připravovat úkoly navíc, aby se předešlo nudit ve vyučování.
- **Střídání výukových metod**-vhodné použití výukové metody může žáka motivovat, vytrhnout z apatie, vést k soustředěnosti. Je ale náročné vybrat správnou aktivizační metodu, ne vždy je ji možno využít- například z časových, prostorových důvodů.

- **Zvýšení efektivity výuky**-pro žáka je pracovní list ucelený materiál, do kterého si může dělat poznámky, nemusí celou hodinu opisovat zápis z tabule. Je to velká pomoc právě pro žáky s některou specifickou poruchou učení.
- **Ulehčení domácí přípravy**
- **Sebereflexe žáka**-žák sám zjistí, co potřebuje dohnat a které typy učebních úloh zvládá, sám se tak může domácí přípravou zdokonalit.
- **Učitelův zájem o žáky**-tvorbou pracovních listů učitel vyjadřuje svůj zájem jak o obor, tak o své žáky. (Skalková, 2007)

### 3.3 Učební úlohy v pracovních listech

Základem efektivního učení je aktivita žáka v přístupu k učivu a v samé vyučovací hodině. Učitel nejlépe navodí aktivitu žáka tak, že mu zadá nějaký typ učební úlohy. Učební úloha je tak vlastně nástroj k řízení učení a podněcuje aktivitu žáka. (Kalhous, 2002)

Učební úlohy tvoří převážný obsah pracovních listů, které v předmětu Výchova ke zdraví hrají významnou roli. Učební úlohy lze vyjádřit jako veškeré učební zadání, od těch nejjednodušších, až po složité. Po žácích vyžadují buďto pouhé prokázání znalosti, ale i náročné tvořivé myšlení. (Kalhous, 2002)

Typy učebních úloh mohou být různé, a to už hlavně proto, že je žákovi lze zadávat s různým záměrem. Nejčastěji jsou učební úlohy zadávány za účelem:

- motivovat žáka;
- osvojování nových znalostí;
- upevňování již získaných znalostí. (Kalhous, 2002)

Zadávání úloh je nejčastěji verbální a neverbální. V případě pracovních listů učitel verbálně sděluje žákům, jak postupovat při práci s pracovním listem. Vhodné je přidat k zadání úloze obrázek, který žákovi pomůže lépe pochopit a poté i vyřešit úlohu, vedlejším produktem může být opět podpora motivace žáka. (Průcha, 2013)

Učební úlohy nejsou pouhou součástí pracovních listů, své využití mají i v diagnostické fázi výuky při ústním i písemném testování, jelikož se podílí na rozvoji klíčových kompetencí. V pracovních listech jsou také užity učební úlohy, ve kterých je potřeba porozumět textu a pracovat s ním. Tato metoda práce s textem je nedílnou součástí sebevzdělávání. Žák pracuje

s více informačními zdroji a z nich čerpá cenné informace, které může dál zpracovat. (Průcha, 20013)

Setkat se můžeme s velkým množstvím učebních úloh. Rozlišovat ji můžeme z hlediska didaktického, předmětového, operačního a mnoha dalších. Nejvíce užívanými druhy učebních úloh jsou:

- **Analytické učební úlohy** – žádají analýzu předmětu, jevu, systému
- **Doplňující učební úloha** – cílem je doplnění informací
- **Domácí úloha** – úloha k samostatné práci mimo vyučování
- **Kontrolní úloha** – používá se ke kontrole vědomostí a dovedností má diagnostickou funkci
- **Problémová úloha** – cílem je vyřešení problému, užívají se k fixaci a procvičování látky, diagnostická funkce – nakolik žáci porozuměli výkladu?
- **Reproduktivní úlohu** – žák reprodukuje poznatky
- **Slovní úlohu** – slovně formulována
- **Srovnávací úloha** – srovnávání 2 a více jevů, předmětů
- **Zjišťovací úloha** – zjišťuje určitá fakta, předměty, jevy a podrobnosti o nich, není jen reprodukce. (Zormanová 2014)

Učební úlohy mají splňovat kritéria:

1. jsou jasně formulovaná
2. napomáhají k dosažení výukových cílů
3. musí obsahovat stimulační náboje, které žáka nutí k očekávaným způsobům chování, myšlení
4. mají vyprovokovat zájem, zvědavost, žákovi se musí líbit, musí chtít úlohu vyřešit
5. musí být přiměřená znalostem a zkušenostem žáka. (Zormanová, 2014)

Učební úlohy se mají zařazovat do celého průběhu vyučovací hodiny. Důležité je, aby učební úlohy nebyly jen jediným didaktickým prostředkem ve vyučovacím procesu. Užívání učebních úloh musí být promyšlené, cílené. Také by jejich zařazování ve vyučovacím procesu nemělo být výjimečné. Pro vytvoření ideálních učebních úloh je klíčové si určit



konkrétní výukové cíle – pak mohou být učební úlohy efektivní! Nesmíme zapomenout, že učební úloha by měla mít i zpětnou vazbu – ověření naplnění stanoveného výukového cíle. Učební úlohy se musí přizpůsobit možnostem žáka. (Zormanová, 2014)

Chyby při formulování učebních úloh:

- učební úlohy jsou zařazované jen na začátku nebo jen na konci vyučovací hodiny;
- obecné formulace učebních úloh;
- využívání hlavně uzavřených otázek;
- formulace otázek jen na doplnění několika slov;
- je položeno více otázek, které se ptají na jednu věc. (Zormanová, 2014)

Učební úlohy jsou důležitým didaktickým prostředkem, prostřednictvím nichž se naplňují vzdělávací cíle vyučovací hodiny. Aktivizuje a motivuje žáky ve vyučování. (Zormanová, 2014)

## **Praktická část**

### **4 Výzkumné šetření – názor pedagogů na pracovní listy**

V návaznosti na teoretickou část diplomové práce, která se zabývá tvorbou pracovních listů, bylo uskutečněno výzkumné šetření. Zaměřené bylo na zkušenosti pedagogů s pracovními listy a jejich názory na potřebnost vytváření nových sbírek pracovních listů pro výuku předmětu Výchova ke zdraví.

Jedním z cílů výzkumného šetření je zjištění, zda by pedagogové vyučující předmět Výchova ke zdraví, uvítali ucelené soubory pracovních listů i s metodikou, jak s nimi pracovat, nebo zda si myslí, že takových didaktických materiálů je dostatečné množství.

#### **4.1 Charakteristika respondentů a průběh výzkumného šetření**

Do výzkumného šetření bylo zařazeno 30 pedagogů vyučujících Výchovu ke zdraví ze Středočeského kraje. Pedagogové byli aprobovaní i neaprobovaní pro výuku Výchovy ke zdraví. Základní školy, na kterých pedagogové vyučují, byly oslovené prostřednictvím e-mailové pošty.

Výzkumné šetření probíhalo od 18. dubna 2016 do 18. května 2016. Dotazníky byly rozeslány pod záštitou Základní školy Stochov. Rozesláno bylo celkem 48 dotazníků, vyplněných se vrátilo 30. Oslovení respondentů prostřednictvím e-mailové pošty bylo složité. Dotazníky byly rozeslané nejprve mojí osobou, vyplněný se mi vrátil pouze jeden. Poté jsem požádala paní sekretářku Základní školy Stochov, zda by mi s rozesláním dotazníků po okolních školách pomohla prostřednictvím školní e-mailové adresy. Tento pokus pro získání dotazníků byl úspěšný.

#### **4.2 Metody výzkumného šetření**

Výzkumné šetření se uskutečnilo prostřednictvím dotazníku. Byla užita kvantitativní metoda. Dotazník vyplnilo 30 respondentů a je sestaven ze 14 otázek. Otázky číslo 1 a 2 jsou informativní, respondent zaškrťává své pohlaví a věkovou kategorii. Otázky číslo 3, 4, a 5 se týkají vystudované aproby pedagogů, délky jejich pedagogické praxe a délky praxe ve vyučování předmětu Výchova ke zdraví. Následující otázky číslo 6, 7 a 8 jsou zaměřené konkrétně na výuku Výchovy ke zdraví. Zajímají se o učebnice, didaktické pomůcky a

webové stránky, které pedagogové využívají k přípravě a v hodinách Výchovy ke zdraví. Klíčové výzkumné otázky s čísly 9, 10 a 11 se zaměřují na využívání pracovních listů ve Výchově ke zdraví-zda je pedagogové ve svých vyučovacích hodinách Výchovy ke zdraví používají a pokud ano, tak zda jim slouží pracovní listy již vytvořené nebo si tvoří pracovní listy svépomocí. Otázka číslo 12 zjišťuje názor pedagogů na množství didaktických pomůcek a materiálů, zda jich je dostatek a jestli by některé doporučili svým kolegům. Otázka číslo 13 se přímo dotazuje, zda by pedagogové uvítali ucelené soubory pracovních listů i s jejich metodikou. Poslední otázka číslo 14 je určená pro postřehy a jiná sdělení pedagogů, která nemohli sdělit v předešlých otázkách.

### 4.3 Nástroj výzkumného šetření-dotazník

Vážení vyučující předmětu Výchova ke zdraví,

jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze a sbírám informace ke své diplomové práci na téma Soubor pracovních listů pro výchovu ke zdraví se zaměřením na nutriční chování žáků. Touto cestou bych Vás ráda požádala o pomoc a vyplnění tohoto dotazníku.

Děkuji Vám za Váš čas, ochotu a upřímnost.

Bc. Renata Cajthamlová

1. Vaše pohlaví:

- ☐ Muž.
- ☐ Žena.

2. Vaše věková kategorie:

- ☐ do 25 let.
- ☐ do 30 let.
- ☐ do 35 let.
- ☐ do 40 let.
- ☐ do 45 let.
- ☐ 50 let a více.

3. Uveďte prosím Vaši vystudovanou aprobaci:

---

4. Délka Vaší pedagogické praxe je:

- ☐ méně jak 5 let.
- ☐ 6 až 10 let.
- ☐ 11 až 15let.
- ☐ 16 až 20 let.
- ☐ 21 až 25 let.
- ☐ 26 let a více.

5. Jak dlouho vyučujete předmět Výchova ke zdraví (nebo předmět se shodným obsahem)?

- ☐ méně jak 5 let.
- ☐ 6 až 10 let.
- ☐ 11 až 15let.
- ☐ 16 až 20 let.
- ☐ 21 až 25 let.
- ☐ 26 let a více.

6. Jaké učebnice využíváte při výuce Výchovy ke zdraví?

\_\_\_\_\_.

7. Jaké další didaktické pomůcky při výuce Výchovy ke zdraví používáte?

\_\_\_\_\_.

8. Využíváte některé webové stránky pro přípravu na výuku Výchovy ke zdraví, popřípadě z nich tisknete některé materiály pro žáky? Pokud ano, uveďte které.

- ☐ Ano, používám

\_\_\_\_\_.

- ☐ Ne, nepoužívám.

9. Využíváte ve své výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy? Pokud ne, prosím uveďte důvod.

- ☐ Ano.
- ☐ Ne.

\_\_\_\_\_.

10. Využíváte ve výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy již vytvořené (stažené z internetu, okopírované ze cvičebnic apod.)? Pokud jste v otázce č. 9 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.

- ☐ Ano.
- ☐ Ne.

11. Tvoříte si pro výuku Výchovy ke zdraví svoje vlastní pracovní listy, které žákům poskytlujete? Pokud jste v otázce č. 9 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.

- ☐ Ano.
- ☐ Ne.

12. Myslíte si, že pro výuku Výchovy ke zdraví, je dostatečné množství didaktických pomůcek a materiálů? Pokud ano, které byste doporučili svým kolegům?

- ☐ Ano, doporučil/abych:

\_\_\_\_\_.

- ☐ Ne.

13. Uvítali byste ucelené soubory pracovních listů pro výuku Výchovy ke zdraví i s podrobnou metodikou, jak s nimi pracovat?

- ☐ Ano.
- ☐ Ne.

14. Místo pro Vaše postřehy ohledně pracovních listů, ke kterým se nevázály předešlé otázky:

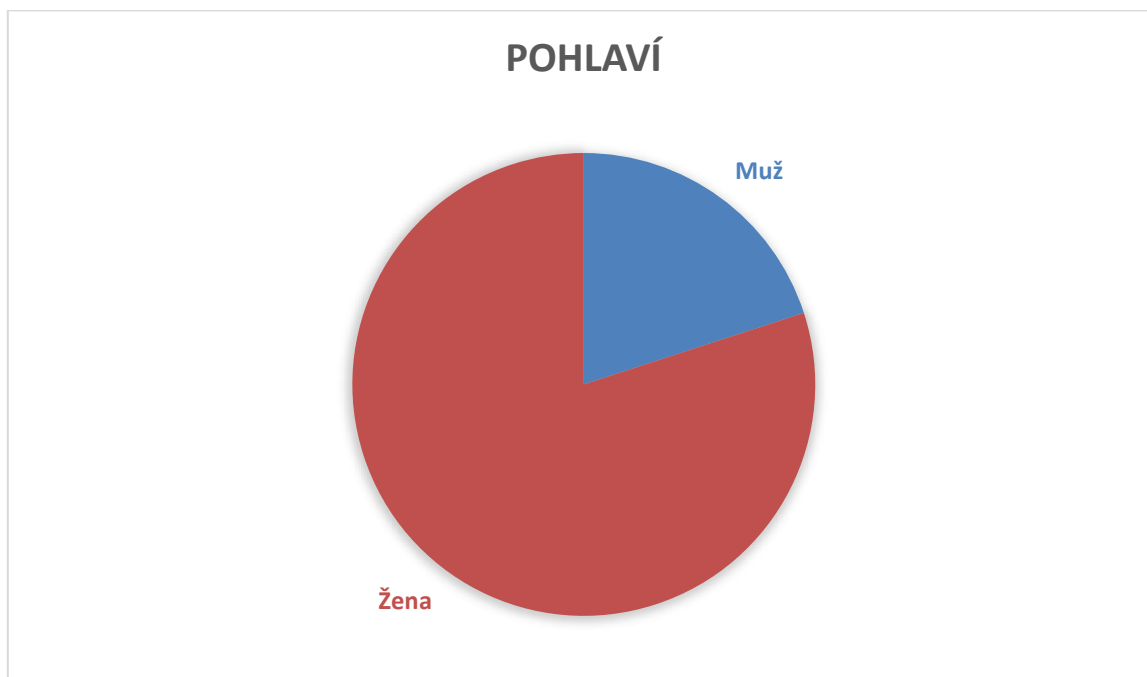
\_\_\_\_\_.

#### 4.4 Zpracování vyhodnocení výzkumného šetření

Vyhodnocení otázek dotazníků je označeno písmenem Z, ke kterému je přiřazeno číslo, které je shodné s číslem otázky v dotazníku, který byl pedagogům zaslán k vyplnění.

##### Z1. Vaše pohlaví:

- Muž.
- Žena.

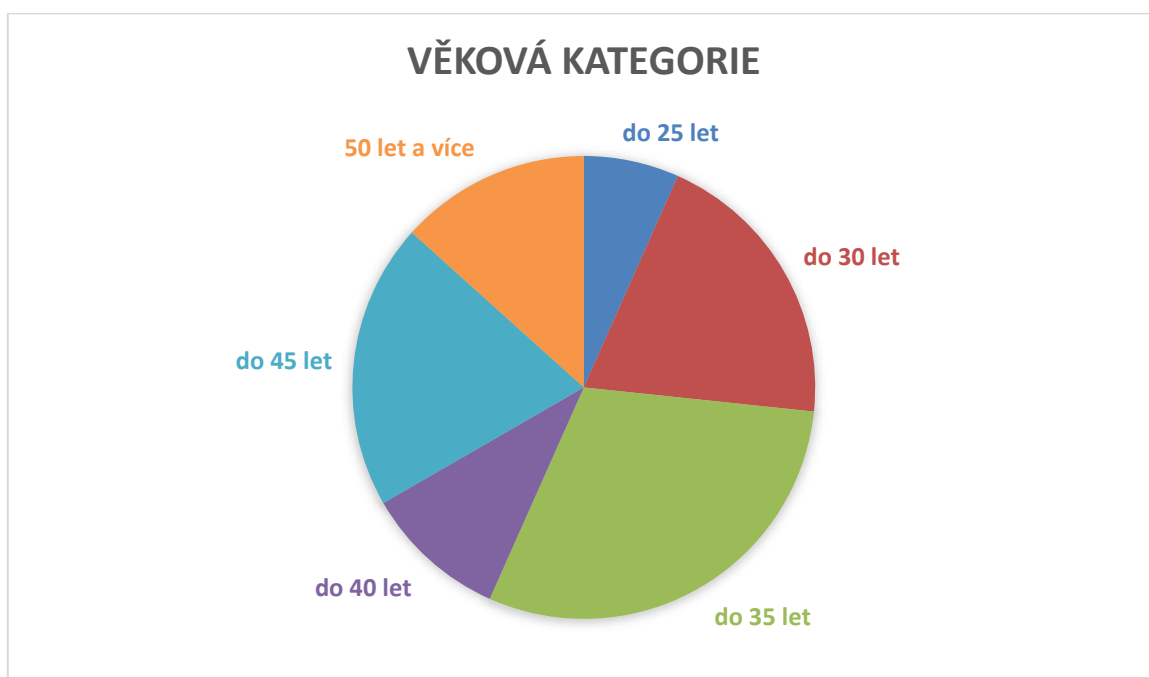


*Graf 1 - Pohlaví*

V první otázce měli pedagogové uvést své pohlaví. Z výzkumného vzorku 30 pedagogů bylo 24 žen a 6 mužů.

## Z2. Vaše věková kategorie:

- do 25 let.
- do 30 let.
- do 35 let.
- do 40 let.
- do 45 let.
- 50 let a více.



Graf 2 - Věková kategorie

Otázka číslo 2 zařazovala pedagogy Výchovy ke zdraví do věkových kategorií. Z celkového vzorku respondentů byla nejpočetněji zastoupena věková kategorie do 35 let. Tedy pedagogové od 31 do 35 let. Celkem jich bylo 9. V kategoriích do 30 let (26-30 let) a do 45 let (41-45 let) byl zařazen stejný počet respondentů, celkem 6. Do kategorie 50 let a více se zařadili 4 pedagogové, do 40 let (36-40 let) 3 pedagogové a kategorie do 25 let sčítala 2 pedagogy.



**Z3. Uveďte prosím Vaši vystudovanou aprobaci:**

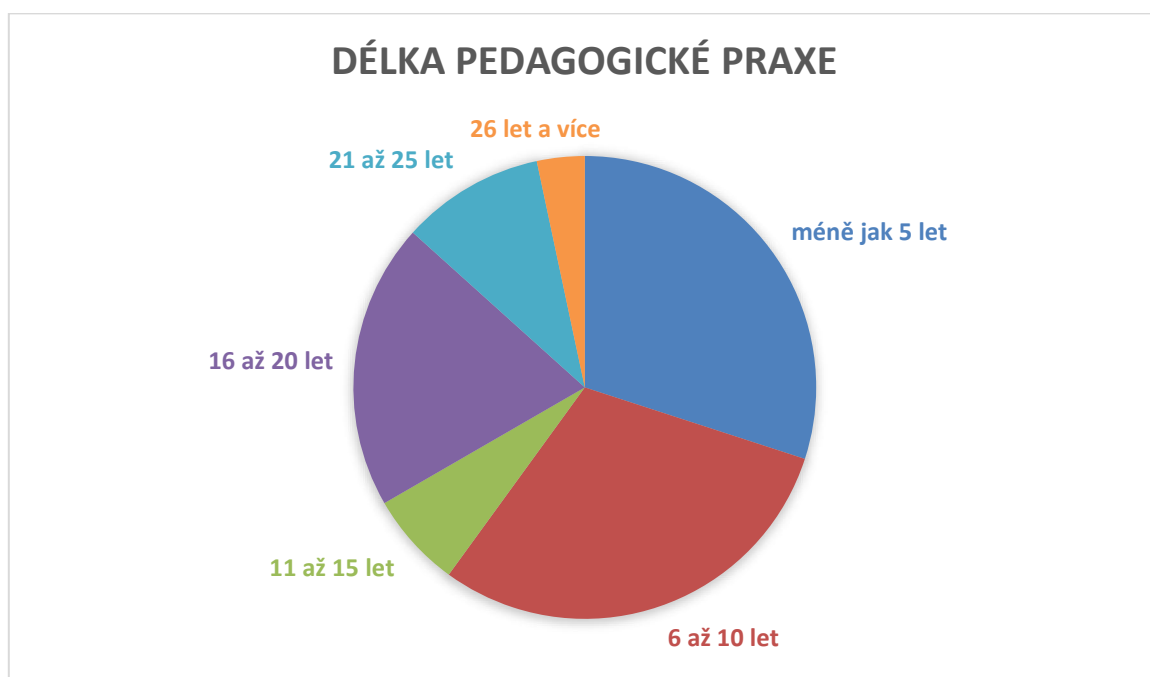
<b>Aprobace</b>	<b>Počet pedagogů</b>
Pedagogika + Výchova ke zdraví	4
Tělesná výchova+ Výchova ke zdraví	1
Biologie+ Výchova ke zdraví	4
Biologie + Zeměpis	1
Biologie+ Speciální pedagogika	3
Německý jazyk	1
Anglický jazyk	1
Anglický jazyk+ Základy společenských věd	1
Český jazyk + Anglický jazyk	2
Český jazyk + Občanská výchova	5
Český jazyk + Dějepis	1
Péče o biosféru (Česká zemědělská univerzita v Praze) + DPS	1
Učitelství 1. stupně	5

*Tabulka 1 - Aprobace*

Aprobace dotazovaných pedagogů byly různé, přesto se našlo pár respondentů se shodnými odpověďmi. Aprobovaných učitelů na výuku předmětu Výchova ke zdraví bylo celkem 9. Zbytek pedagogů mělo jinou aprobaci. Výchovu ke zdraví neaprobovaně, z daného výzkumného vzorku, vyučuje nejvíce pedagogů z aprobací Český jazyka a Občanská výchova a prvostupňoví pedagogové. Obě tyto kategorie mají zastoupení 5 pedagogů. Aprobovaní pedagogové mají nejčastěji kombinaci Výchova ke zdraví a Biologie, Výchova ke zdraví a Pedagogika. Obě tyto kategorie zastupovali 4 pedagogové. Tato otázka byla s otevřenou odpovědí a odpověděli všichni dotazovaní pedagogové.

#### Z4. Délka Vaší pedagogické praxe je:

- méně jak 5 let.
- 6 až 10 let.
- 11 až 15let.
- 16 až 20 let.
- 21 až 25 let.
- 26 let a více.

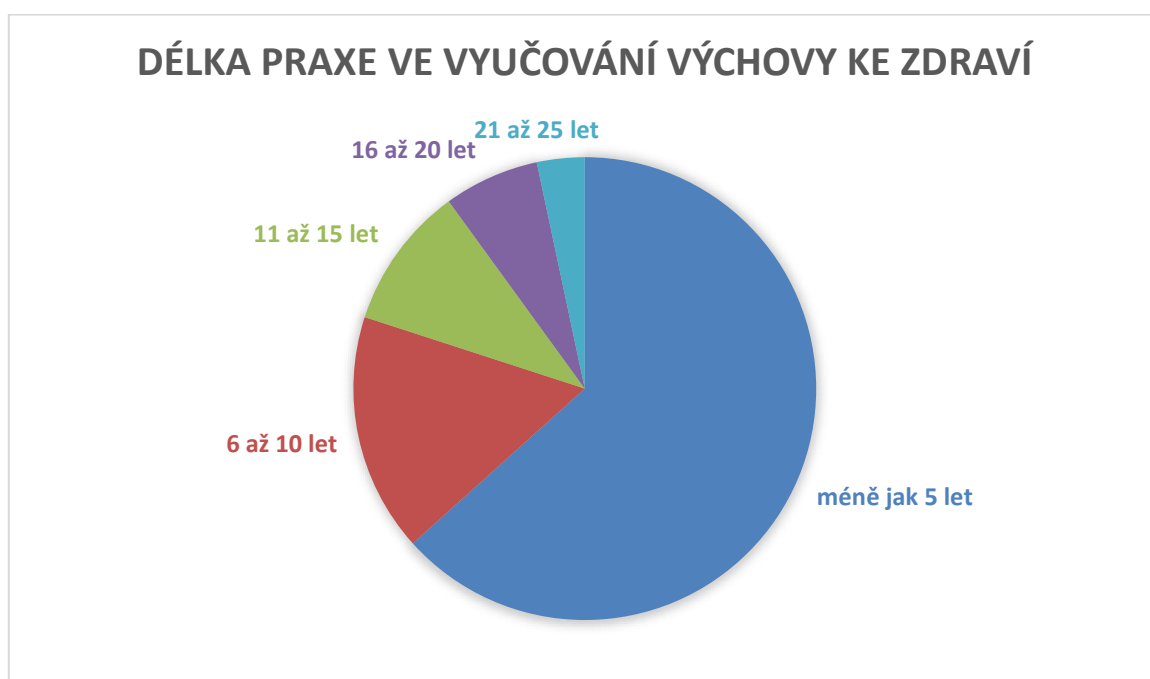


Graf 3 – Délka pedagogické praxe

Otázka číslo 4 zjišťovala, jak dlouhá je pedagogická praxe dotazovaných respondentů. Do kategorie méně jak 5 let a 6 až 10 let se zařadilo v obou případech 9 pedagogů. 6 pedagogů spadá do kategorie 16 až 20 let. V kategorii 21 až 25 let byli 3 pedagogové. Pedagogickou praxi dlouhou 11 až 15 let měli 2 pedagogové. Jeden pedagog měl pedagogickou praxi delší než 26 let.

**Z5. Jak dlouho vyučujete předmět Výchova ke zdraví (nebo předmět se shodným obsahem)?**

- méně jak 5 let.
- 6 až 10 let.
- 11 až 15let.
- 16 až 20 let.
- 21 až 25 let.
- 26 let a více.



*Graf 4 – Délka praxe ve vyučování Výchovy ke zdraví*

Nikdo z dotazovaných pedagogů nevyučuje předmět Výchova ke zdraví déle jak 26 let. Nejvíce pedagogů zvolilo odpověď méně jak 5 let. 5 pedagogů má praxi ve výuce Výchovy ke zdraví v rozmezí 6-10 let.

**Z6. Jaké učebnice využíváte při výuce Výchovy ke zdraví?**

<b>Učebnice Výchovy ke zdraví</b>	<b>Počet pedagogů</b>
KREJČÍ, Milada et al. <i>Výchova ke zdravému životnímu stylu: pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií</i> . 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2011-2012. 2 sv. ISBN 978-80-7238-930-8.	22
JANOŠKOVÁ, Dagmar, ONDRÁČKOVÁ, Monika a ČEČILOVÁ, Anna. <i>Občanská výchova 6: s blokem Rodinná výchova: pro základní školy a víceletá gymnázia</i> . 2., upr. vyd. Plzeň: Fraus, 2009. 2 sv. ISBN 978-80-7238-886-8.	26
JANOŠKOVÁ, Dagmar et al. <i>Občanská výchova 7; Rodinná výchova 7: učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia</i> . 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2004. 128 s. ISBN 80-7238-325-6.	26
JANOŠKOVÁ, Dagmar et al. <i>Občanská výchova 8; Rodinná výchova 8: pro základní školy a víceletá gymnázia</i> . 2., aktualiz. vyd. Plzeň: Fraus, 2011- . sv. ISBN 978-80-7238-317-7.	26
JANOŠKOVÁ, Dagmar et al. <i>Občanská výchova 9; Rodinná výchova 9: pro základní školy a víceletá gymnázia</i> . 2.,	26

aktualiz. vyd. Plzeň: Fraus, 2013- . sv. ISBN 978-80-7238-999-5.	
MARÁDOVÁ, Eva. <i>Zdravý životní styl 2: pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia</i> . 1. vyd. Praha: Fortuna, 1999. 118 s. Rodinná výchova. ISBN 80-7168-643-3.	18
MARÁDOVÁ, Eva. <i>Zdravý životní styl I: pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia</i> . 2. vyd. Praha: Fortuna, 2000. 143 s. Rodinná výchova. ISBN 80-7168-712-X.	19
MARÁDOVÁ, Eva. <i>Výživa a příprava pokrmů pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia</i> . 1. rev. vyd. Praha: Fortuna, 1997. 127 s. Rodinná výchova. Učebnice/ Fortuna. ISBN 80-7168-393-0.	21
HAVLÍKOVÁ, Dagmar, DRÁBKOVÁ, Blanka a VYMĚTAL, Jiří. <i>Etická výchova: pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií</i> . 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2013. 2 sv. ISBN 978-80-7238-993-3.	13

Tabulka 2 - Učebnice k výuce Výchovy ke zdraví

Otázka číslo 6 mapovala užívání učebnic v předmětu Výchova ke zdraví. Nejvíce jsou využívané učebnice nakladatelství Fraus, které zmínila většina pedagogů. Tato otázka byla s otevřenou odpovědí, odpověděli na ní všichni pedagogové, většina pedagogů uvedla více titulů.

**Z7. Jaké další didaktické pomůcky při výuce Výchovy ke zdraví používáte?**

<b>Didaktické pomůcky</b>	<b>Počet pedagogů</b>
Interaktivní tabule	16
Videa, filmy	29
Příručky, brožury vázané k tématu	25
Odborné časopisy	15
Odborné knihy	20
Obaly od potravin	7
Pomůcky pro výuku první pomoci	17
Výukové programy	12
Didaktické hry	1

*Tabulka 3 - Didaktické pomůcky ve výuce Výchovy ke zdraví*

Didaktické pomůcky užívají ve své výuce všichni dotazovaní pedagogové. Na tuto otevřenou otázku odpověděli všichni respondenti. Nejpočetněji zastoupenou odpovědí bylo využívání videí a filmů ve výuce, dále příruček a brožur k daným tématům a odborná literatura. Didaktické hry ve svém vyučování využívá jen jeden pedagog, který je aprobovaný na výuku Výchovy ke zdraví. Příklady konkrétních didaktických her bohužel neuvedl.

**Z8. Využíváte některé webové stránky pro přípravu na výuku Výchovy ke zdraví, popřípadě z nich tisknete některé materiály pro žáky? Pokud ano, uveďte které.**

<b>Webové stránky</b>	<b>Počet pedagogů</b>
cs.wikipedia.org	11
www.stream.cz	16
www.youtube.com	25
www.veskole.cz	18
www.vyukovematerialy.cz	19
rvp.cz	26
www.drogovaporadna.cz	14
www.vychovakezdravi.cz	23
www.activucitel.cz	21
dumy.cz	27
www.pomocucitelum.cz	4
www.pripravy.estranky.cz	5

*Tabulka 4 - Webové stránky využívané pro výuku Výchovy ke zdraví*

Na tuto otázku odpovědělo 28 pedagogů, že využívají pro přípravu a výuku Výchovy ke zdraví, webové stránky. Poté každý pedagog uvedl nejméně jednu webovou stránku. 2 pedagogové uvedli, že webové stránky nepoužívají vůbec. Oba byli neaprobovaní pro výuku Výchovy ke zdraví a vyučovali Výchovu ke zdraví méně jak 5 let. Nejvyužívanějším portálem jsou dumy.cz, rvp.cz a youtube.com.

**Z9. Využíváte ve své výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy? Pokud ne, prosím uveďte důvod.**

- Ano.
- Ne.



*Graf 5 – Využíváte pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví?*

Na tuto otázku, zda pedagogové využívají pracovní listy, odpovědělo 18 pedagogů kladně. 12 pedagogů pracovní listy vůbec nevyužívá. Pedagogové měli také zdůvodnit, proč pracovní listy ve své výuce nepoužívají. Z 12 pedagogů důvod neuvedlo 7 pedagogů, zbylých 5 pedagogů se shodlo na tom, že nemají vhodné pracovní listy k dispozici, práce s pracovními listy je časově náročná, neví, jak přesně s nimi pracovat, jak je vyhodnocovat. Pedagogové, kteří nepoužívají pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví, nejsou aprobovaní pro výuku Výchovy ke zdraví.



**Z10. Využíváte ve výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy již vytvořené (stažené z internetu, okopírované ze cvičebnic apod.)? Pokud jste v otázce č. 9 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.**

- ☐ Ano.
- ☐ Ne.



*Graf 6 – Využíváte již vytvořené pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví?*

Na tuto otázku odpovídalo pouze 18 pedagogů, kteří v otázce číslo 9 uvedli, že pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví využívají. 16 pedagogů využívá již vytvořené pracovní listy, 2 pedagogové nikoli. Tito pedagogové si tvoří svoje pracovní listy, které potom ve výuce Výchovy ke zdraví používají. Z těchto dvou pedagogů je jeden aprobevaný pro výuku Výchovy ke zdraví, druhý pedagog má vystudované Učitelství pro 1. stupeň.

**Z11. Tvoříte si pro výuku Výchovy ke zdraví svoje vlastní pracovní listy, které žákům poskytujete? Pokud jste v otázce č. 9 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.**

- Ano.
- Ne.



*Graf 7 – Vytváříte si vlastní pracovní listy k výuce Výchovy ke zdraví?*

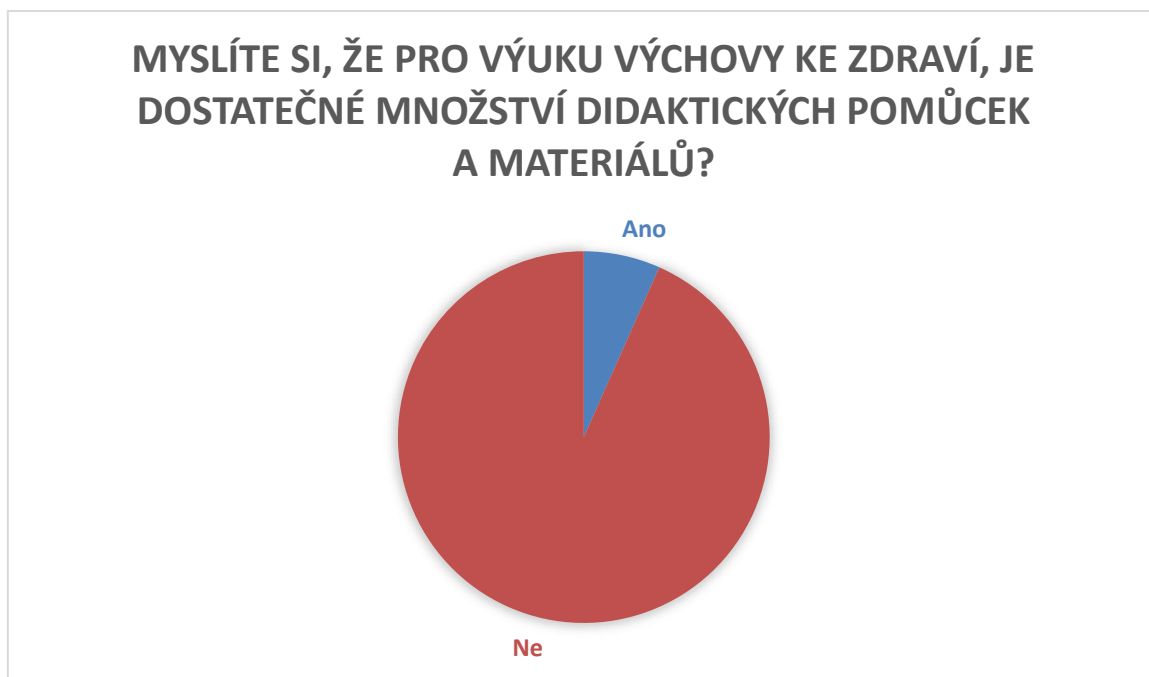
Otázku číslo 11 zodpovídalo opět pouze 18 pedagogů, kteří v otázce číslo 9 zvolili odpověď ano, tedy že využívají ve výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy. Z 18 pedagogů si vlastní pracovní listy tvoří 7 pedagogů. 11 pedagogů si vlastní pracovní listy nevytváří. Z pedagogů, kteří si listy vytváří, byl pouze jeden pedagog neaprobovaný na výuku Výchovy ke zdraví, 6 pedagogů bylo aprobovaných. Zbylí 3 aprobovaní respondenti si vlastní pracovní listy nevytvářejí.

**Z12. Myslíte si, že pro výuku Výchovy ke zdraví, je dostatečné množství didaktických pomůcek a materiálů? Pokud ano, které byste doporučili svým kolegům?**

- Ano, doporučil/abych:

\_\_\_\_\_.

- Ne.

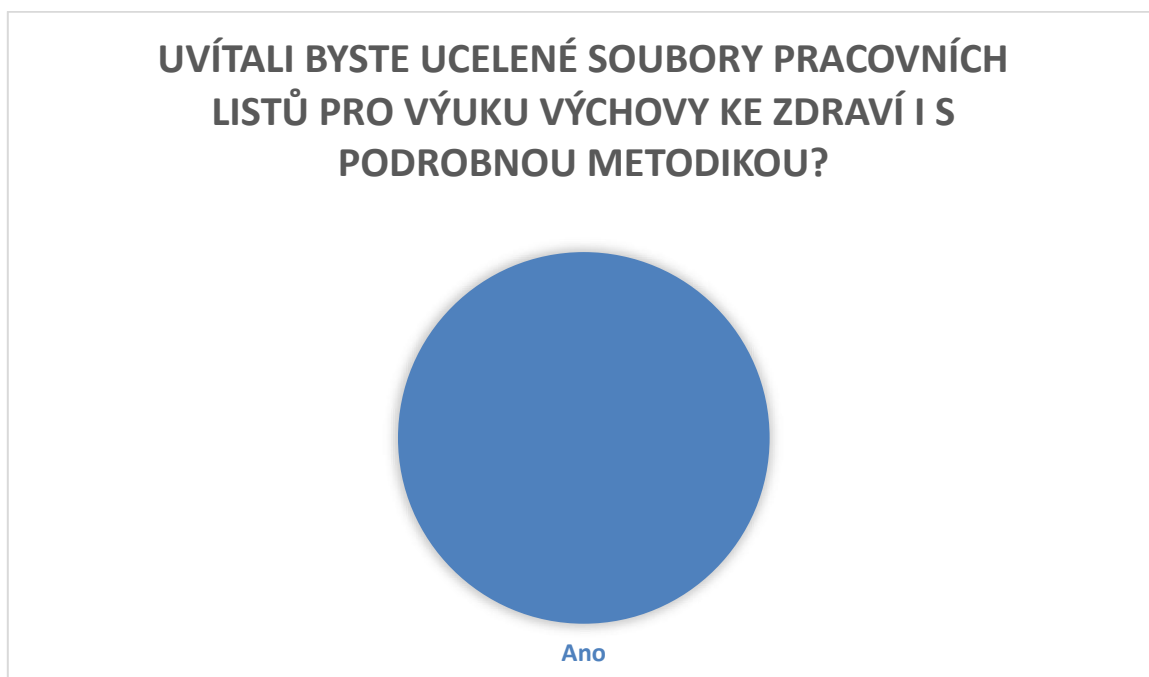


*Graf 8 – Myslíte si, že pro výuku Výchovy ke zdraví, je dostatečné množství didaktických pomůcek a materiálů?*

Na otázku číslo 12 odpovídali všichni respondenti. Téměř jednoznačně se pedagogové shodli na tom, že didaktických pomůcek a materiálů není dostatečné množství. Jen 2 pedagogové ze 30 oslovených si myslí, že didaktických materiálů a pomůcek k Výchově ke zdraví je dostatek. K doporučení pro kolegy tyto dva pedagogové zmínili pouze webové stránky, které zvolili již v otázce číslo 8- [rvp.cz](http://rvp.cz), [dumy.cz](http://dumy.cz) a [vychovakezdravi.cz](http://vychovakezdravi.cz). Jiné doporučení nikdo z pedagogů pro své kolegy neuvedl. Ani jeden z dvou pedagogů nebyl aprobovaný na výuku Výchovy ke zdraví.

**Z13. Uvítali byste ucelené soubory pracovních listů pro výuku Výchovy ke zdraví i s podrobnou metodikou, jak s nimi pracovat?**

- Ano.
- Ne.



*Graf 9 – Uvítali byste ucelené soubory pracovních listů pro výuku Výchovy ke zdraví i s podrobnou metodikou?*

Na otázku číslo 13 odpověděli všichni pedagogové ano. Uvítali by ucelené soubory pracovních listů k výuce Výchovy ke zdraví i s metodikou. Odpověď všech pedagogů na tuto otázku jasně signalizuje nedostatek sbírek pracovních listů na trhu a nutnost vytvářet tyto pracovní listy, které budou mít shodný obsah s obsahem učiva Výchovy ke zdraví na 2. stupni základních škol. Dále je více než jasné, že pedagogové nemají pro kompletní výuku, která by byla přínosná a pro žáky zajímavá, dostatek možností.

#### **Z14. Místo pro Vaše postřehy ohledně pracovních listů, ke kterým se nevázaly předešlé otázky:**

Na poslední otázku a možnost sdělit něco, co se v dotazníku neobjevilo, odpověděli a možnost využili pouze čtyři pedagogové. Ve třech případech se objevila reakce, že tvorba, vyhledávání a tisk pracovních listů do výuky předmětu Výchova ke zdraví, záleží na přístupu pedagoga. V jednom případě bylo zmíněno, že pracovních listů a dalších pomůcek není dostatek z důvodu podceňování předmětu Výchova ke zdraví. Všechny tyto poznámky dopsali pedagogové, kteří jsou na výuku předmětu Výchova ke zdraví aprobovaní.

#### **4.5 Shrnutí výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření bylo získání informací o zkušenostech pedagogů s pracovními listy ve výuce Výchovy ke zdraví a jejich názor na pracovní listy samotné. Mimo jiné se zjišťovalo, zda pracovní listy využívají a pokud ano, tak zda jsou to pracovní listy již vytvořené nebo připravené samotným pedagogem. Výzkumné šetření ukázalo několik zajímavých skutečností. V první řadě zmíním, že předmět Výchova ke zdraví vyučuje ze 30 dotazovaných pouze 9 aprobovaných pedagogů.

Učebnice ve výuce předmětu Výchova ke zdraví užívají téměř všichni pedagogové, ať už aprobovaní či neaprobovaní, podobně. To ovšem není úplně prokazatelné, jelikož trh těmito materiály není přesycen. Pozitivně však hodnotím, že pedagogové se na nich shodli, přestože byli nezávislí, a tak můžeme předpokládat, že jsou tyto učebnice oporou většiny vyučování a jsou to ty nejlépe koncipované učebnice, které trh nabízí.

Pedagogové používají ve výuce i další didaktické pomůcky. Které didaktické pomůcky, to nebylo specifikováno, ani nebyl určen v dotazníku výběr, pedagogové odpovídali na otevřenou otázku. Pedagogové se téměř shodli i na webových stránkách, které k přípravě na vyučování, i na samotnou výuku používají.

Za hlavní výzkumné otázky považuji ty, které se konkrétně respondentů ptají, zda využívají pracovní listy ve své výuce, pokud ano, tak zda už jsou to pracovní listy vytvořené nebo si pracovní listy pedagogové tvoří vlastní.

Ze 30 dotázaných pedagogů pracovní listy využívá 18 z nich. Zbýlých 12 pedagogů, ani jeden z nich nebyl aprobovaný na výuku předmětu Výchova ke zdraví, pracovní listy vůbec

nepoužívá. Proč tomu tak je, to uvedlo pouze 5 pedagogů. Důvodů je několik, většina pedagogů se téměř nikdy nesetkala s jejich vytvářením, neví, jak je vytvářet, ani nemají k jejich vytváření dostatek materiálů a vzorových, správně vytvořených pracovních listů. Samozřejmě další nevýhodou je časová náročnost jejich vytváření a v neposlední řadě si nejsou jistí, jak s nimi pracovat a jak je vyhodnocovat, mnohdy ani kdy je do vyučovacího procesu efektivně zařazovat.

Z 18 pedagogů, kteří pracovní listy ve své výuce používají, jich 16 užívá pracovní listy již vytvořené- okopírované ze cvičebnic nebo stažené z webových stránek, které respondenti uváděli v otázce číslo 8. Dva pedagogové, kteří neužívají pracovní listy už vytvořené, si tvoří pracovní listy pouze svépomocí. Jeden z nich byl aprobovaný na výuku Výchovy ke zdraví a druhý ne, byl to učitel na 1.stupni.

Pracovní listy si samo tvoří jen 7 pedagogů. 6 z nich je aprobovaných na výuku Výchovy ke zdraví, 1 je učitelem 1. stupně, jak již bylo zmíněno v návaznosti na předchozí otázku. Je pozitivní, že pedagogové se tvořit vlastní pracovní listy snaží, i když je jich přibližně jen 1 čtvrtina celého výzkumného vzorku. Samozřejmě nemůžeme z tohoto zjištění vyvozovat, že tyto pracovní listy tvořené těmito pedagogy odpovídají zásadám správné tvorby pracovních listů, ale toto zjištění nebylo cílem otázky.

Jednoznačné ano, odpověděli pedagogové na otázku, zda by uvítali ucelené sbírky pracovních listů i s jejich metodikou. Myslím si, že na trhu je takových sbírek opravdu malé množství a pokud nějaké jsou, nevyhovují požadavkům na správnost pracovních listů, neodpovídají náročnosti nebo nemají vhodné tematické zaměření.

S podporou tohoto výzkumného šetření, zkušenostmi a názory dotazovaných pedagogů, jsem vytvořila několik pracovních listů se zaměřením na nutriční chování žáků. K jednotlivým pracovním listům je připojena i metodika, která usnadní pedagogům samotnou práci s listy a pomůže jim je využít co nejefektivněji. Součástí je i doplňující materiál s informacemi k tématům, která jsou v pracovních listech zařazena.

## **5 Vlastní pracovní listy s metodikou pro učitele**

V následující části diplomové práce jsou uvedeny 3 pracovní listy, které jsou nazvané podle obsahu učiva. Ke každému pracovnímu listu je připojena metodika pro učitele, kde jsou popsány jak obecné instrukce k vyplnění listů, tak i konkrétní doporučení k postupu při uvádění pracovních listů (jednotlivých úloh) do výuky. Součástí je i doplňující materiál s informacemi o tématech, která jsou v pracovních listech probírána. Pokud se učitel rozhodne využít tyto pracovní listy ve své výuce, tak mu budou poskytnuty všechny informace k tomu potřebné.

## 5.1 Pracovní list-Složky potravy

**A.** Naše tělo si žádá živiny, bez kterých by nemohlo fungovat, a my rozeznáváme šest základních. V následujících tabulkách jsou charakterizovány jednotlivé živiny. Vyber z nabídky živin a přiřaď je jako název pro jednotlivou tabulku.

TUKY - LIPIDY	VITAMÍNY	VODA	BÍLKOVINY - PROTEINY	MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY	CUKRY - SACHARIDY
---------------------	----------	------	----------------------------	---	-------------------------

- dělí se na rozpustné v tucích a ve vodě
- jsou obsaženy v ovoci a zelenině
- ovlivňují obranyschopnost proti nemocem.

- organismus je potřebuje, ale neumí je sám vytvořit
- přijímáme je potravou a vodou
- podporují správný vývoj a metabolismus celého těla.

- jsou zdrojem rychlé energie
- pro svou činnost je potřebuje mozek i svaly, hlavně při pohybové zátěži
- největší zásobárnou jsou obiloviny, luštěniny, zelenina a ovoce.

- tvoří naše tělo asi ze 70 %, je jeho základem
- pijeme ji v čisté podobě i jako součást potravy-hlavně v polévkách, ovoci a zelenině
- denně by měl člověk přijmout 2 až 3 litry.

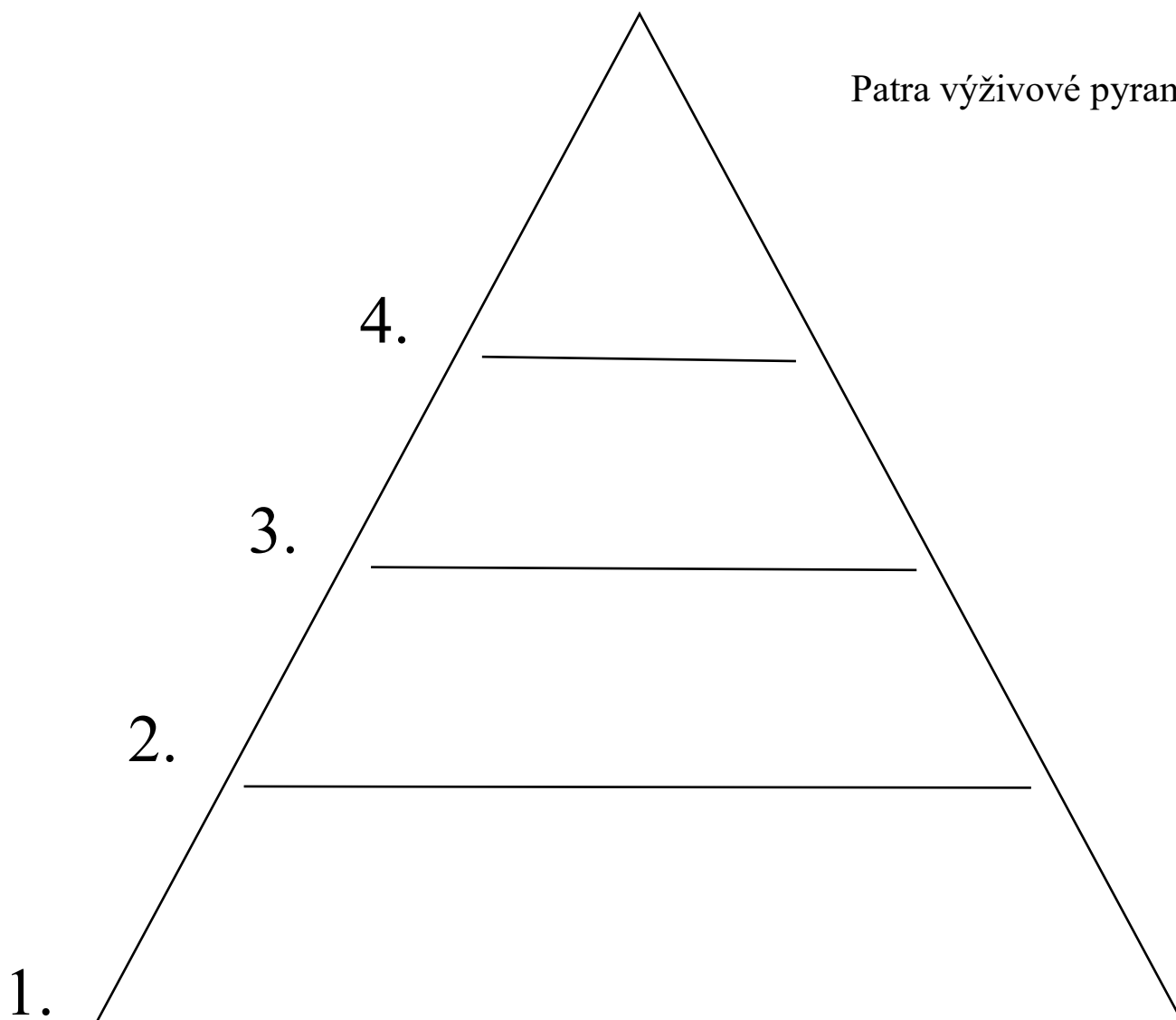
- nejvydatnější zdroj a zásobárna energie
- pokud je jejich energetický příjem vyšší než energetický výdej, mohou způsobit nadváhu, někdy až obezitu
- dělíme je na rostlinného a živočišného původu.

- jsou základní stavební jednotkou těla
- v těle tvoří základ téměř všech buněk
- nejvíce jich je v mase, rybách, mléku, sýrech, vejcích, ořechách a luštěninách.



**B.** Výživová pyramida znázorňuje rozložení potravin. Jednotlivá patra pyramidy ukazují, jaké množství potravin máme přijímat, aby naše tělo správně fungovalo. Zařaď potraviny z tabulky do správného patra výživové pyramidy.

Patra výživové pyramidy



brambůrky	dort	vejce
ječmen	klobása	rýže
ryby	jablko	čočka
brambory	okurka	lízátko
jogurt	mléko	ovesné vločky

**C.** Správné stravování musí být vyvážené a všechny živiny musí být zastoupeny v doporučeném množství. Přečtete si následující tvrzení, a určete správnou odpověď.

1.	Strava má být pestrá. Vhodné je dodržovat zásady výživové pyramidy.	ANO	NE
2.	Pravidelnost ve stravování není důležitá, mohu jíst třeba 10x denně.	ANO	NE
3.	Mezi potravinami nejsou žádné rozdíly, je jedno, jaké maso, sýry nebo zeleninu jíme, vše je stejné.	ANO	NE
4.	Cukry by měly být do těla přijímány především prostřednictvím ovoce a zeleniny, není vhodné jíst hodně sladkostí.	ANO	NE
5.	Sůl je prospěšná v jakémkoli množství. Pokrmy si můžeme bez výčitek přisolovat.	ANO	NE
6.	Prospěšné je pít energetické nápoje.	ANO	NE
7.	Časté stravování ve fastfoodech našemu tělu neškodí.	ANO	NE
8.	Příjem malého množství potravy našemu tělu škodí a může způsobit poruchy příjmu potravy.	ANO	NE
9.	Zdraví podporuje pravidelná tělesná aktivita nejméně 3x týdně 1 hodinu.	ANO	NE
10.	Pravidelné hraní her na PC zlepšuje naši tělesnou kondici.	ANO	NE

Vyber si z tabulky jedno tvrzení, které si označil/a za nesprávné a vysvětli svými slovy, proč to tak je.

---



---



---

**D. Zdravý životní způsob zahrnuje několik věcí. Zařazujeme sem pravidelný režim dne, jehož součástí je pravidelné stravování, dodržování plnohodnotné výživy a dostatek odpočinku. Dalším bodem je pravidelná pohybová aktivita. Důležité je i dodržování základních hygienických návyků. Pokud mluvíme o hygieně, nepatří sem jen hygiena našeho těla, ale i duše. Duševní pohoda a pohoda v mezilidských vztazích je nedílnou součástí zdravého životního stylu. Nesmíme zapomínat na to, že zdraví máme jen jedno a musíme si ho chránit! (Marádová, 2000)**

Výše uvedený text pojednává o zdravém životním způsobu. Porozuměl/a jsi, co to je zdravý způsob života? Vypiš nejméně 5 věcí, které se ho týkají, pokud si nevíš rady, přečti si ještě jednou daný text.


## 5.2 Pracovní list-Složky potravy-verze pro učitele

Očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 93) k tématu pracovního listu:

- *„ posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví*
- *usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví*
- *vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí*
- *dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky*
- *uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc*
- *projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce.“*

Učivo vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 94) k tématu pracovního listu:

### ***„ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ***

- *výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy*
- *tělesná a duševní hygiena, denní režim – zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování, denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim“*

## **„HODNOTA A PODPORA ZDRAVÍ**

- *podpora zdraví a její formy – prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince za zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví.* “

### **Konkrétní výstupy a učivo obsažené v pracovním listu**

<b>VÝSTUPY</b>	<b>UČIVO</b>
Žák popíše, co je zdravý životní styl, objasní možnosti, jak si chránit vlastní zdraví, jak ho podporovat, vyjmenuje pozitivní i negativní faktory ovlivňující zdraví z hlediska špatného nutričního chování, posoudí, jaký životní styl vede on sám.	<ul style="list-style-type: none"><li>• zdravý životní styl</li><li>• podpora zdravého životního stylu</li><li>• odpovědnost za své vlastní zdraví</li><li>• faktory ovlivňující životní styl</li></ul>
Žák charakterizuje základní složky potravy, vyjmenuje základní nutrienty, prokáže znalost výživové pyramidy, zařadí potraviny do jednotlivých pater výživové pyramidy, provede rozbor jednotlivých potravin z hlediska vlivu na zdraví, určí, jak správné nutriční chování podpoří či nepodpoří zdraví člověka, vyjádří vlastními slovy, proč je důležitá pohybová aktivita pro zdravý životní styl.	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní složky potravy</li><li>• výživová pyramida</li><li>• dodržování stravovacího a pitného režimu</li><li>• vliv stravování na zdraví</li><li>• pohybová aktivita</li></ul>

### **Časová náročnost pracovního listu**

- 1 vyučovací hodina na vypracování samotného pracovního listu;
- časová náročnost se zvyšuje, pokud učitel zařazuje další doporučené aktivity.

### **Obecná doporučení pro práci s konkrétním pracovním listem**

- Žáci jsou seznámeni s tím, co k vyplnění pracovního listu potřebují, je doporučeno, aby učitel s žáky zadání prošel a předešlo se tak možným nedorozuměním.
- Pracovní list může být využit pro samostatnou práci žáků, maximálně pro práci ve dvojicích, vícečlenné skupiny nejsou doporučeny vzhledem k některým obsáhlejšími textům, mohlo by dojít ke snížení koncentrace, a tudíž větší chybovosti při určování správných odpovědí.
- Pracovní list může žák vyplňovat bez pomoci například učebnice, internetových zdrojů, mohou se prostřednictvím pracovního listu ověřovat dosažené vědomosti, zda bylo dosaženo požadovaných výstupů, pracovní list může být vyplňován s použitím informačních zdrojů. Náročnost úloh přizpůsobte žákům se specifickými potřebami učení.
- Vyplňování pracovního listu může současně „moderovat“ učitel, úlohy může společně vyplňovat celá třída, zároveň učitel ihned reflektuje chyby, vysvětluje, doplňuje informace
- Úlohy jsou psané Times New Roman, velikost písma 12. Přizpůsobte jeho finální formu speciálním potřebám vašich žáků, textům upravte velikost nebo použijte jiný motiv písma, na který jsou vaši žáci zvyklí.

### **Konkrétní doporučení pro práci s konkrétními úlohami v pracovním listě**

Níže naleznete podobný pracovní list, který budou mít žáci, ovšem se správným řešením a konkrétním popisem úloh. Další přílohou je materiál s doplňujícími informacemi k danému tématu.

**A.** Naše tělo si žádá živiny, bez kterých by nemohlo fungovat a my rozeznáváme šest základních. V následujících tabulkách jsou charakterizovány jednotlivé živiny. Vyber z nabídky živin a přiřaď je jako název pro jednotlivou tabulku.

TUKY - LIPIDY	VITAMÍNY	VODA	BÍLKOVINY - PROTEINY	MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY	CUKRY - SACHARIDY
---------------------	----------	------	----------------------------	---	-------------------------

#### VITAMÍNY

- dělí se na rozpustné v tucích a ve vodě
- jsou obsaženy v ovoci a zelenině
- ovlivňují obranyschopnost proti nemocem.

#### MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY

- organismus je potřebuje, ale neumí je sám vytvořit
- přijímáme je potravou a vodou
- podporují správný vývoj a metabolismus celého těla.

#### CUKRY-SACHARIDY

- jsou zdrojem rychlé energie
- pro svou činnost je potřebuje mozek i svaly, hlavně při pohybové zátěži
- největší zásobárnou jsou obiloviny, luštěniny, zelenina a ovoce.

#### VODA

- tvoří naše tělo asi ze 70 %, je jeho základem
- pijeme ji v čisté podobě i jako součást potravy-hlavně v polévkách, ovoci a zelenině
- denně by měl člověk přijmout 2 až 3 litry.

#### TUKY-LIPIDY

- nejvydatnější zdroj a zásobárna energie
- pokud je jejich energetický příjem vyšší než energetický výdej, mohou způsobit nadváhu, někdy až obezitu
- dělíme je na rostlinného a živočišného původu.

#### BÍLKOVINY-PROTEINY

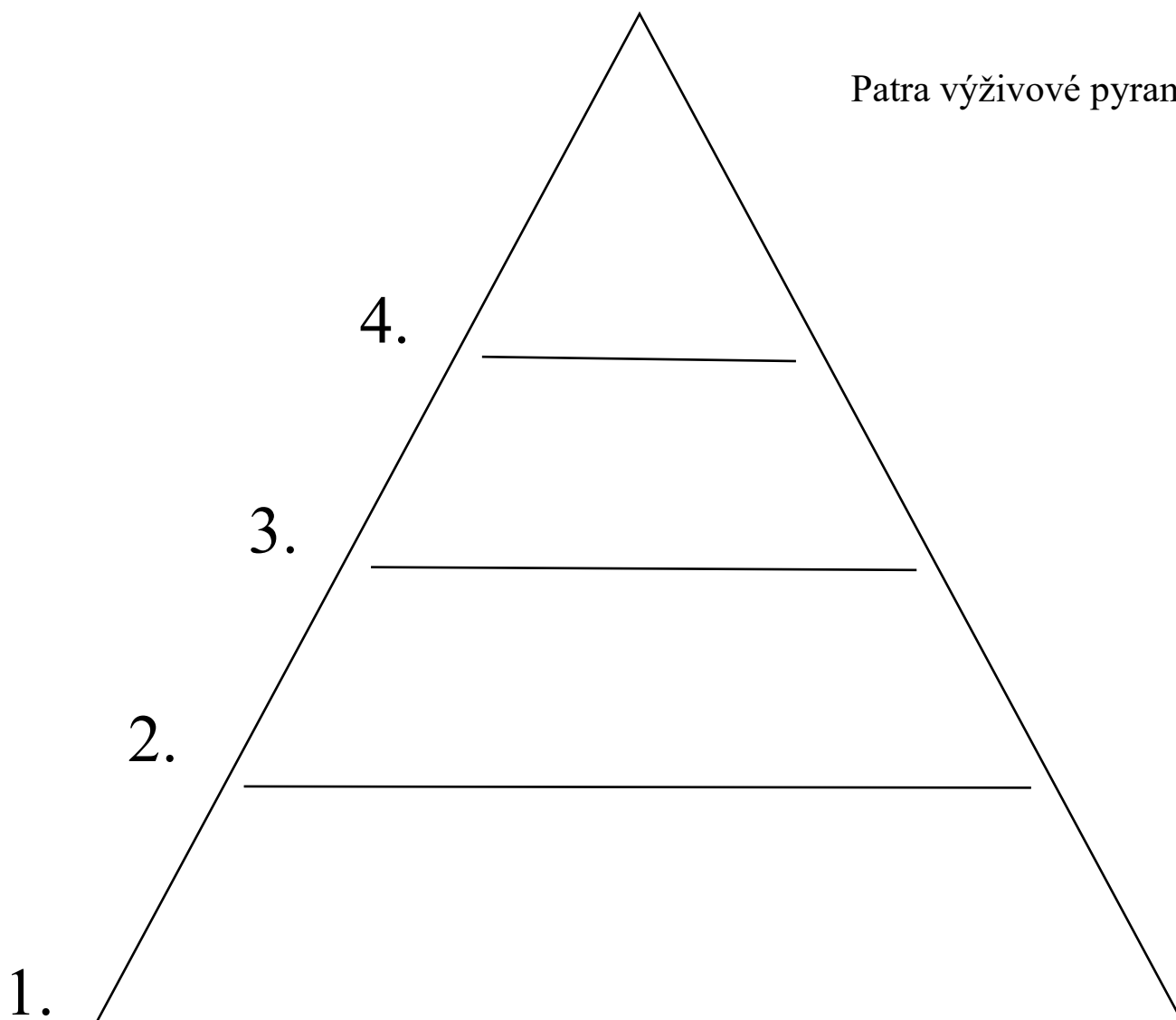
- jsou základní stavební jednotkou těla
- v těle tvoří základ téměř všech buněk
- nejvíce jich je v mase, rybách, mléku, sýrech, vejcích, ořechách a luštěninách.

Cílem úlohy je přiřazení charakteristik k určeným nutrientům. Žáci musí porozumět textu, rozpoznat základní informace, které jim dopomohou ke správnému určení. Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění text nejsou vhodné.



**B.** Výživová pyramida znázorňuje rozložení potravin. Jednotlivá patra pyramidy ukazují, jaké množství potravin máme přijímat, aby naše tělo správně fungovalo. Zařaď potraviny z tabulky do správného patra výživové pyramidy.

Patra výživové pyramidy



brambůrky 4. patro	dort 4. patro	vejce 3. patro
ječmen 1. patro	klobása 3. patro	rýže 1. patro
ryby 3. patro	jablko 2. patro	čočka 3. patro
brambory 2. patro	okurka 2. patro	lízátko 4. patro
jogurt 3. patro	mléko 3. patro	ovesné vločky 1. patro

Žák v této úloze prokáže znalost výživové pyramidy a tudíž předvede, že chápe zastoupení jednotlivých potravin v jídelníčku. Rozliší, které potraviny jsou zdravému životnímu stylu prospěšné a které naopak zdraví škodí. Po vyplnění úlohy je možné, za asistence učitele, vyjmenovat další potraviny, které patří do příslušných pater výživové pyramidy. Lze si také vytvořit vlastní výživovou pyramidu, kdy si žáci přinesou vystřižené potraviny z letáků a časopisů nebo opravdové obaly od potravin. Výživová pyramida pak může být vytvořena pouze do sešitu, jako samostatná práce, nebo práce ve dvojicích či skupinová práce na velký arch papíru. Podle zvolení další varianty práce s pracovním listem se zvyšuje jeho časová náročnost.

**C.** Správné stravování musí být vyvážené a všechny živiny musí být zastoupeny

v doporučeném množství. Přečtete si následující tvrzení, a určete správnou odpověď.

1.	Strava má být pestrá. Vhodné je dodržovat zásady výživové pyramidy.	ANO	NE
2.	Pravidelnost ve stravování není důležitá, mohu jíst třeba 10x denně.	ANO	NE
3.	Mezi potravinami nejsou žádné rozdíly, je jedno, jaké maso, sýry nebo zeleninu jíme, vše je stejné.	ANO	NE
4.	Cukry by měly být do těla přijímány především prostřednictvím ovoce a zeleniny, není vhodné jíst hodně sladkostí.	ANO	NE
5.	Sůl je prospěšná v jakémkoli množství. Pokrmy si můžeme bez výčitek přisolovat.	ANO	NE
6.	Prospěšné je pít energetické nápoje.	ANO	NE
7.	Časté stravování ve fastfoodech našemu tělu neškodí.	ANO	NE
8.	Příjem malého množství potravy našemu tělu škodí a může způsobit poruchy příjmu potravy.	ANO	NE
9.	Zdraví podporuje pravidelná tělesná aktivita nejméně 3x týdně 1 hodinu.	ANO	NE
10.	Pravidelné hraní her na PC zlepšuje naši tělesnou kondici.	ANO	NE

Vyber si z tabulky jedno tvrzení, které si označil/a za nesprávné a vysvětli svými slovy, proč to tak je.

---

---

---

Žák určí, které tvrzení je pravdivé označením ANO. Nepravdivé označí NE. Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění text nejsou vhodné.

Dále si žák zvolí kterékoli nepravdivé tvrzení a sám vysvětlí, proč to tak je. Správnost úlohy by měla být zkontrolována učitelem. Učitel si sám zvolí, jak úlohu žákovi zkontroluje-sám nebo formou diskuze.

**D. Zdravý životní způsob zahrnuje několik věcí. Zařazujeme sem pravidelný režim dne, jehož součástí je pravidelné stravování, dodržování plnohodnotné výživy a dostatek odpočinku. Dalším bodem je pravidelná pohybová aktivita. Důležité je i dodržování základních hygienických návyků. Pokud mluvíme o hygieně, nepatří sem jen hygiena našeho těla, ale i duše. Duševní pohoda a pohoda v mezilidských vztazích je nedílnou součástí zdravého životního stylu. Nesmíme zapomínat na to, že zdraví máme jen jedno a musíme si ho chránit! (Marádová, 2000)**

Výše uvedený text pojednává o zdravém životním způsobu. Porozuměl/ porozuměla jsi, co to je zdravý způsob života? Vypiš nejméně 5 věcí, které se ho týkají, pokud si nevíš rady, přečti si ještě jednou daný text.

pravidelný režim dne	pohoda v mezilidských vztazích
pravidelné stravování	pravidelný pohyb
dostatek odpočinku	pestrá strava
hygiena těla i duše	další možnosti, nutno s dětmi prodiskutovat, inspirací může být příloha pro učitele s dalšími informacemi.

Žák prokáže porozumění textu, jeho odpovědi se textem mohou jen inspirovat, uvést může i charakteristiky, které patří ke zdravému životnímu stylu, ale v textu o nich nic zmíněno nebylo. Učitel může použít metodu brainstormingu a s žáky přijít na další body, které vyjadřují, co je zdravý životní styl. Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění text nejsou vhodné. Ve skupince mohou žáci diskutovat, až po splnění úlohy samostatně, které věci se zdravého životního stylu týkají a které ne.

### Brainstorming

Pro tuto dialogickou metodu je základ volná tvorba a velké množství nápadů. Nepřihlíží se k jejich kvalitě. Až poté se vybírají využitelné prvky. Nápady se píší na tabuli nebo lístky. (Vališová, Kasíková, Bureš, 2011)

### Informační zdroje použité k tvorbě pracovního listu a její metodice

1. KLIMEŠOVÁ, Iva a STELZER, Jiří. *Fyziologie výživy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 177 s. ISBN 978-80-244-3280-9.
2. MARÁDOVÁ, Eva. *Zdravý životní styl I: pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia*. 2. vyd. Praha: Fortuna, 2000. 143 s. Rodinná výchova. ISBN 80-7168-712-X.
3. Řídící výbor k Inkluzi (MŠMT). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. 2015 [cit. 2017-02-15]. Dostupná z World Wide Web:<  
[http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf).
4. ŠIMIK, Ondřej. *Výchova předškolního dítěte ke zdravému způsobu života*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2013. 216 s. ISBN 978-80-7464-402-3.
5. VALIŠOVÁ, Alena, KASÍKOVÁ, Hana a BUREŠ, Miroslav. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. 456 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3357-9.

### 5.3 Pracovní list-Faktory ovlivňující naše zdraví

**A.** Rozhodni, které faktory uvedené v tabulce, jsou našemu zdraví prospěšné a které mu naopak škodí. V tabulce s číslicemi červeně vybarvi faktory, které jsi určil jako škodící zdraví a zeleně faktory, které podle tebe zdraví podporují.

1	stres	9	kouření, pití alkoholu, užívání drog
18	nadměrný příjem cukrovinek	4	hladovění
20	přejídání se jídlem	13	dobré vztahy s kamarády
5	konzumace prošlých potravin	15	nadměrné cvičení několik hodin denně
10	hádky s rodiči	8	příjem 3 l coly denně
14	pravidelné pití vody, neslazených čajů	2	málo spánku a odpočinku
16	držení drastických diet	19	vitamíny
11	pohybová aktivita alespoň 3x týdně	17	šikana
3	očkování	6	mléčné výrobky
7	pravidelné preventivní prohlídky u lékaře	12	5 porcí zeleniny denně

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Z vyjmenovaných faktorů vypiš ty, které se tě týkají a jsou škodlivé pro tvé zdraví. Jak můžeš jejich vliv na tvé zdraví změnit?

---



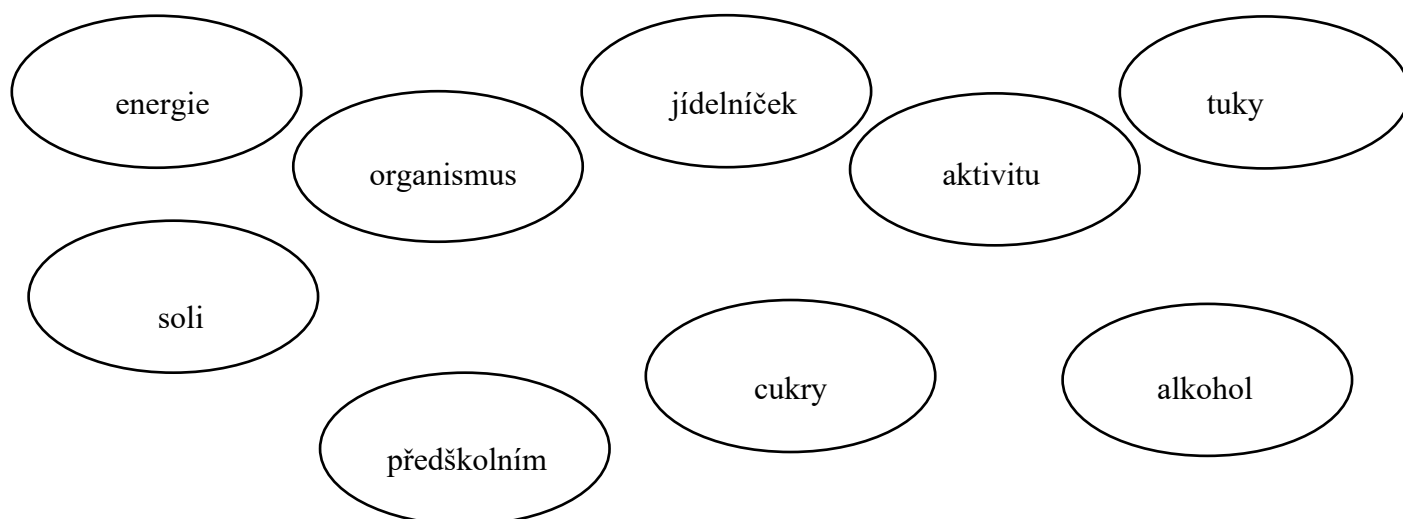
---



---

**B.** Přečti si následující text, ve kterém chybí některá slova. Ke správnému doplnění použij slova, která jsou rozházená v bublinách. Text se zajímá o problematiku obezity.

Obezita, je jedna z poruch výživy. Obezita se u dětí diagnostikuje už v \_\_\_\_\_ věku. Nejdůležitější je pro děti vyvážený \_\_\_\_\_ a dohled na pravidelnou pohybovou \_\_\_\_\_. Největší podíl na vzniku obezity mají \_\_\_\_\_. Hlavně tuky živočišného původu. Dále se na vzniku obezity podepisují rafinované \_\_\_\_\_, které jsou ve sladkostech a sladkých nápojích. Pro dospělé je nevhodné konzumovat i \_\_\_\_\_, který má vysokou energetickou hodnotu. Nezdravá jsou i jídla, která obsahují velké množství \_\_\_\_\_, která zadržuje vodu v těle. Obezita je vlastně ukládání velkého množství tuku v \_\_\_\_\_. Tělu je poskytováno více \_\_\_\_\_, než je nutné a organismus potřebuje.





**C.** Tvoji spolužáci si vedli záznam o tom, co denně sní. Ke každému záznamu máš prostor vypsát, co je v něm dobře, k tomu složí sloupeček s +, a co je v něm špatně, k tomu slouží sloupeček s -.

Františka

- 7:00-snídaně- instantní káva
- 9:50- svačina- bageta z bufetu, pomerančová limonáda, čokoládová tyčinka
- 13:30- oběd v jídelně- karbanátek s bramborovou kaší
- 14:00- brambůrky
- 16:00- čokoláda
- 17:00- večeře- párek s hořčicí
- 18:00- cola a oříšky

+	-

Otakar

- 6:30-snídaně- ovesná kaše s ovocem, čaj, voda
- 9:30- svačina- bílý jogurt s musli, banán, sklenička vymačkané šťávy s pomeranče, voda
- 12:30- oběd- kuskus, zelenina, kuřecí maso, voda
- 15:30- svačina- celozrnná houska s tvarohem posypaná pažitkou, paprika, rajče, čaj, voda
- 18:30- večeře- plátek masa s dušenou zeleninou, salátem, čaj, voda
- 20:00- 2. večeře- zelenina

+	-

Zdislava

- 7:30 snídane- musli tyčinka, voda
- 11:30- svačina- jablko
- 15:30- oběd- polévka, voda
- 18:30- svačina- okurka
- 21:30- večeře- půl krajíce chleba s Ramou, rajče, voda

+	-

Do prázdných tabulek napiš, co jsi včera jedl/a ty a zhodnot', co z přijatých potravin patří do + a co do -.

JÁ:

+	-

## 5.4 Pracovní list-Faktory ovlivňující zdraví - verze pro učitele

Očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 93) k tématu pracovního listu:

- *„ posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví*
- *usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví*
- *vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí*
- *dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky*
- *projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce*
- *samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím.“*

Učivo vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 94) k tématu pracovního listu:

### ***„ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ***

- *výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy*
- *tělesná a duševní hygiena, denní režim – zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování, denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim*
- *ochrana před chronickými nepřenositelnými chorobami a před úrazy – prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění;“*

## **„RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE**

- *stres a jeho vztah ke zdraví – kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy, stresových reakcí a posilování duševní odolnosti“*

## **„HODNOTA A PODPORA ZDRAVÍ**

- *podpora zdraví a její formy – prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince za zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví.“*

### **Konkrétní výstupy a učivo obsažené v pracovním listu**

<b>VÝSTUPY</b>	<b>UČIVO</b>
Žák popíše, co je zdravý životní styl, objasní možnosti, jak si chránit vlastní zdraví, jak ho podporovat, vyjmenuje pozitivní i negativní faktory ovlivňující zdraví z hlediska špatného nutričního chování, posoudí, jaký životní styl vede on sám.	<ul style="list-style-type: none"><li>• zdravý životní styl</li><li>• podpora zdravého životního stylu</li><li>• odpovědnost za své vlastní zdraví</li><li>• faktory ovlivňující životní styl</li></ul>
Žák charakterizuje základní složky potravy, prokáže znalost výživové pyramidy, zařadí potraviny do jednotlivých pater výživové pyramidy, provede rozbor jednotlivých potravin z hlediska vlivu na zdraví. Rozliší mezi jídelníčky, které jsou zdraví prospěšné a které nikoli a objasní proč tomu tak je, určí, jak správné nutriční chování podpoří či nepodpoří zdraví člověka, vyjádří vlastními slovy, proč je důležitá pohybová aktivita pro zdravý životní styl.	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní složky potravy</li><li>• výživová pyramida</li><li>• jídelníček</li><li>• dodržování stravovacího a pitného režimu a jeho vliv na zdraví</li><li>• pohybová aktivita</li></ul>
Žák vysvětlí pojem obezita, nadváha, vyjmenuje různé vlivy na vznik obezity,	<ul style="list-style-type: none"><li>• nadváha, obezita</li></ul>

nadváhy, uveďte, jak on sám může obezitě, nadváže předcházet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>faktory ovlivňující vznik obezity, nadváhy</li> <li>předcházení obezitě, nadváže</li> </ul>
---	--

### **Časová náročnost pracovního listu**

- 1 vyučovací hodina na vypracování samotného pracovního listu;
- časová náročnost se zvyšuje, pokud učitel zařazuje další doporučené aktivity.

### **Obecná doporučení pro práci s konkrétním pracovním listem**

- Žáci jsou seznámeni s tím, co k vyplnění pracovního listu potřebují, je doporučeno, aby učitel s žáky zadání prošel a předešlo se tak možným nedorozuměním.
- Pracovní list může být využit pro samostatnou práci žáků, pro práci ve dvojicích, i vícečlenné skupiny. Záleží na typu úlohy, některé jsou náročnější na koncentraci.
- Pracovní list může žák vyplňovat bez pomoci například učebnice, internetových zdrojů, mohou se prostřednictvím pracovního listu ověřovat dosažené vědomosti, zda bylo dosaženo požadovaných výstupů, pracovní list může být vyplňován s použitím informačních zdrojů. Náročnost úloh přizpůsobte žákům se specifickými potřebami učení.
- Vyplňování pracovního listu může současně „moderovat“ učitel, úlohy může společně vyplňovat celá třída, zároveň učitel ihned reflektuje chyby, vysvětluje, doplňuje informace
- Úlohy jsou psané Times New Roman, velikost písma 12. Přizpůsobte jeho finální formu speciálním potřebám vašich žáků, textům upravte velikost nebo použijte jiný motiv písma, na který jsou vaši žáci zvyklí.

### **Konkrétní doporučení pro práci s konkrétními úlohami v pracovním listě**

Níže naleznete podobný pracovní list, který budou mít žáci, ovšem se správným řešením a konkrétním popisem úloh. Další přílohou je materiál s doplňujícími informacemi k danému tématu.

**A.** Rozhodni, které faktory uvedené v tabulce, jsou našemu zdraví prospěšné a které mu naopak škodí. V tabulce s číslicemi červeně vybarvi faktory, které jsi určil jako škodící zdraví a zeleně faktory, které podle tebe zdraví podporují.

1	stres	9	kouření, pití alkoholu, užívání drog
18	nadměrný příjem cukrovinek	4	hladovění
20	přejídání se jídlem	13	dobré vztahy s kamarády
5	konzumace prošlých potravin	15	nadměrné cvičení několik hodin denně
10	hádky s rodiči	8	příjem 3 l coly denně
14	pravidelné pití vody, neslazených čajů	2	málo spánku a odpočinku
16	držení drastických diet	19	vitamíny
11	pohybová aktivita alespoň 3x týdně	17	šikana
3	očkování	6	mléčné výrobky
7	pravidelné preventivní prohlídky u lékaře	12	5 porcí zeleniny denně

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Z vyjmenovaných faktorů vypiš ty, které se tě týkají a jsou škodlivé pro tvé zdraví. Jak můžeš jejich vliv na tvé zdraví změnit?

---



---



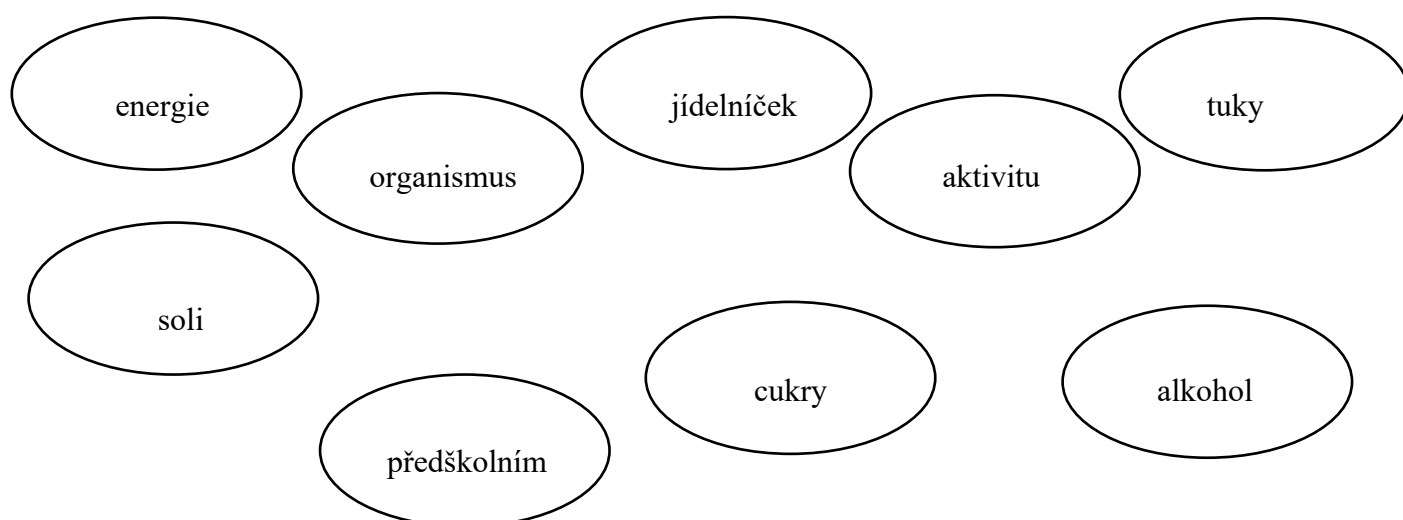
---

Žák nejprve vybarví podle instrukcí políčka v tabulce. Červeně faktory škodící zdraví, zeleně faktory podporující zdraví. Žáci by měli pracovat samostatně, možnost práce ve dvojici i větších skupinkách.

Druhou část úlohy by měl plnit každý žák sám. Žák vypíše faktory podle sebe. Vhodné je, aby proběhlo vyhodnocení, například v kruhu, ve třídě, důležité je, zda si žák uvědomuje, co je pro něj a jeho zdraví prospěšné a co nikoli. Žákům by mělo být řečeno, že nikdy nemůže být všechno dodrženo na 100 %, aby nezískali pocit, že každá sladkost nebo den bez sportu je špatný. Cílem je ukázat žákům zlatou střední cestu a pomoci najít rovnováhu ve svém životním stylu, který budou schopni formovat a udržovat i v budoucím životě.

**B.** Přečti si následující text, ve kterém chybí některá slova. Ke správnému doplnění použij slova, která jsou rozházená v bublinách. Text se zajímá o problematiku obezity.

Obezita je jedna z nejčastějších poruch výživy. Obezita se u dětí diagnostikuje už v **předškolním** věku. Nejdůležitější je pro děti vyvážený **jídelníček** a dohled na pravidelnou pohybovou **aktivitu**. Největší podíl na vzniku obezity mají **tuky**. Hlavně tuky živočišného původu. Dále se na vzniku obezity podepisují rafinované **cukry**, které jsou ve sladkostech a sladkých nápojích. Pro dospělé je nevhodné konzumovat i **alkohol**, který má vysokou energetickou hodnotu. Nezdravá jsou i jídla, která obsahují velké množství **soli**, která zadržuje vodu v těle. Obezita je vlastně ukládání velkého množství tuku v **organismu**. Tělu je poskytováno více **energie**, než je nutné a organismus potřebuje.





Úkol spočívá ve schopnosti porozumění textu a práci s legendou pojmů. Žáci musí využít předešlé poznatky, například z pracovního listu Složky potravy, z výkladu učitele, ze svých didaktických pomůcek (učebnic, pracovních sešitů, jiných pracovních listů). Pro vyšší ročníky lze využít tuto úlohu i bez legendy. Žáci by si měli uvědomit co je to obezita, jak vzniká a jak jí předcházet. Tyto body by mělo zahrnovat i shrnutí tohoto úkolu. Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění text nejsou vhodné.

C. Tvoji spolužáci si vedli záznam o tom, co denně sní. Ke každému záznamu máš prostor vypsát, co je v něm dobře, k tomu složí sloupeček s +, a co je v něm špatně, k tomu slouží sloupeček s -.

Františka
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7:00-snídaně-instantní káva</li> <li>• 9:50- svačina- bageta z bufetu, pomerančová limonáda, čokoládová tyčinka</li> <li>• 13:30- oběd v jídelně-karbanátek s bramborovou kaší</li> <li>• 14:00- brambůrky</li> <li>• 16:00- čokoláda</li> <li>• 17:00- večeře párek s hořčicí</li> <li>• 18:00- cola a oříšky</li> </ul>

Františka	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• více jídel za den (ale ne kvalitních a špatně časově rozložených)</li> <li>• za vhodný by se mohl považovat oběd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nepravdivá strava</li> <li>• nedostatečný pitný režim</li> <li>• žádné porce ovoce, zeleniny, mléčných výrobků</li> <li>• potraviny s velkou energetickou hodnotou, bez kvalitních živin</li> <li>• málo vitaminů, minerálních látek</li> </ul>

Otakar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6:30-snídaně-ovesná kaše s ovocem, čaj, voda</li> <li>• 9:30- svačina-bílý jogurt s musli, banán, sklenička vymačkané šťávy s pomeranče, voda</li> <li>• 12:30- oběd-kuskus, zelenina, kuřecí maso, voda</li> <li>• 15:30- svačina-celozrnná houska s tvarohem posypaná pažitkou, paprika, rajče, čaj, voda</li> <li>• 18:30- večeře-plátek masa s dušenou zeleninou, salátem, čaj, voda</li> <li>• 20:00- 2. večeře-zelenina</li> </ul>

Otakar	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• správné rozložení porcí jídla za den</li> <li>• dostatek zeleniny, ovoce a mléčných výrobků</li> <li>• dostatečný pitný režim</li> <li>• potraviny výživově hodnotné</li> <li>• jídelníček pestrý</li> <li>• dostatek vitaminů, minerálních látek</li> </ul>	

Zdislava

- 7:30 snídaně-musli tyčinka, voda
- 11:30- svačina-jablko
- 15:30- oběd-polévka, voda
- 18:30- svačina-okurka
- 21:30- večeře-půl krajíce chleba s Ramou, rajče, voda

Zdislava

+	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• více jídel za den</li> <li>• porce ovoce a zeleniny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strava nedostatečná ne energii</li> <li>• pitný režim slabý</li> <li>• nedostatečně pestrý jídelníček</li> <li>• velké rozestupy mezi jídly</li> </ul>

Do prázdných tabulek napiš, co jsi včera jedl/a ty a zhodnot', co z přijatých potravin patří do + a co do -.

JÁ:

+	-

Žák zhodnotí denní záznamy „spolužáků“ v tabulkách. Vypíše, co je v nich dobré a co naopak špatné. Tuto úlohu lze realizovat samostatně, ve dvojicích i větších skupinkách. Následovat by mělo vyhodnocení, nejlépe s celou třídou. Nutné je prodiskutovat se žáky správné řešení, aby pochopili, co je v denních záznamech špatné.

Žák napíše svůj záznam o tom, co předešlý den jedl. Sám zhodnotí, co je v jeho záznamu dobré a co špatné. Vyhodnocení lze udělat v kruhu nebo ho může učitel udělat sám a s žáky další hodinu o výsledku promluvit a dát jim prostor k diskuzi.

### **Informační zdroje použité k tvorbě pracovního listu a její metodice**

1. FRANKOVÁ, Slávka a kol. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015. 254 s. ISBN 978-80-262-0797-9.
2. MACHOVÁ, Jitka a kol. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 291 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-2715-8.
3. Řídící výbor k Inkluzi (MŠMT). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. 2015 [cit. 2017-02-15]. Dostupná z World Wide Web:<  
[http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf).

## 5.5 Pracovní list-Poruchy příjmu potravy

**A.** Když se řekne, že má člověk poruchu příjmu potravy, může to znamenat mnohé. Přijímá více potravy, než jeho tělo potřebuje a pak přibírá na hmotnosti a může ho trápit nadváha či obezita. Jindy se stává, že člověk nejí téměř nic, je hubený, podvyživený a nemá sílu. Někteří lidé zase trpí neovladatelnou chutí k jídlu, sní všechny potraviny, na které přijdou a poté mají výčitky svědomí, po jídle zvrací nebo nadměrně cvičí. V následující tabulce jsou charakteristiky, které se váží k mentální anorexii a mentální bulimii. Pokus se přiřadit čísla charakteristik k mentální anorexii nebo mentální bulimii. Popřemýšlej, jaký je rozdíl mezi těmito poruchami příjmu potravy.

1.	dlouhodobé udržování nízké tělesné hmotnosti	mentální anorexie charakteristiky číslo: _____
2.	neodolatelná touha po jídle	
3.	záchvaty přejídání, poté vyvolávání zvracení	
4.	vymizení menstruačního krvácení u dívek	mentální bulimie charakteristiky číslo: _____
5.	nejdříve omezování množství příjmu různé potravy až dojde k úplnému odmítnutí přijímat potravu	

**B.** Následují text, jinak mu také můžeme říkat kazuistika nebo případová studie, popisuje konkrétní případ jedné dívky. Přečti si všechny body, popřemýšlej o nich a odpověz na otázky uvedené pod textem.

Kazuistika:

- dívka, 16 let, Brno;
- rodiče podnikatelé, v dobrém zdravotním stavu, prarodiče taktéž, jen u matky otce zaznamenána hypertenze-vysoký krevní tlak a otec matky trpí cukrovkou  
dívka nikdy neměla žádné zdravotní problémy, vývoj od narození probíhal v normě;
- dívka studuje gymnázium, je ve druhém ročníku, je mažoretkou;
- s nástupem na gymnázium se u ní začaly objevovat problémy-vybíravost v potravinách, snižování množství příjmu potravy za den, velký úbytek tělesné hmotnosti, lámání nehtů, vypadávání vlasů, nezdravě vypadající kůže, unavenost, podrážděnost, stranění se kolektivu, neustálá kontrola postavy, zaznamenávání tělesné hmotnosti, pocit obezity, ošklivosti;
- dívka byla pediatrem poslána na celkové vyšetření, nařízeno jí bylo docházení k psychologovi, ovšem zaznamenán nebyl žádný významný pokrok, dívka si připadá stále tlustá a ošklivá, vede si záznamy o každém sněženém soustu a o pocitech, které jídlo doprovází-všechny jsou negativní;
- dívka bude muset být hospitalizována, při výšce 170 cm se její tělesná hmotnost dostala na 40 kg, významná bude podpora rodiny, školy i kamarádek mažoretek.

Jakou nemocí s největší pravděpodobností dívka trpí?

---

Podle čeho jsi tak usoudil/a? Co se jeví jako jasný signál?

---

---

Znáš další nemoci podobného typu?

---

Jak se dá podle tebe vzniku těchto nemocí předcházet?

---



## 5.6 Pracovní list-Poruchy příjmu potravy-verze pro učitele

Očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 93) k tématu pracovního listu:

- *„usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví*
- *dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky*
- *projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce*
- *respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje*
- *vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt.“*

Učivo vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví dle RVP (2015, str. 94,95) k tématu pracovního listu:

### ***„ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ***

- *výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy*

### ***„RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE***

- *stres a jeho vztah ke zdraví – kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy, stresových reakcí a posilování duševní odolnosti*
- *manipulativní reklama a informace – reklamní vlivy, působení sekt.“*

### ***„HODNOTA A PODPORA ZDRAVÍ***

- *podpora zdraví a její formy – prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince za zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví.“*



### Konkrétní výstupy a učivo obsažené v pracovním listu

<i><b>VÝSTUPY</b></i>	<i><b>UČIVO</b></i>
Žák vysvětlí pojem mentální anorexie, bulimie, popíše, jak tyto nemoci působí na organismus a celkové zdraví člověka, charakterizuje příčiny a důsledky poruch příjmu potravy, uvede, jaké jsou možnosti předcházení vzniku těchto poruch, orientuje se v médiích při propagaci krásy, dokonalosti, štíhlosti, rozeznává kvalitu přijatých informací.	<ul style="list-style-type: none"><li>• poruchy příjmu potravy-mentální anorexie, mentální bulimie, další specifické druhy poruch příjmu potravy</li></ul>

### Časová náročnost pracovního listu

- 1 vyučovací hodina na vypracování samotného pracovního listu;
- časová náročnost se zvyšuje, pokud učitel zařazuje další doporučené aktivity.

### Obecná doporučení pro práci s konkrétním pracovním listem

- Žáci jsou seznámeni s tím, co k vyplnění pracovního listu potřebují, je doporučeno, aby učitel s žáky zadání prošel a předešlo se tak možným nedorozuměním.
- Pracovní list může být využit pro samostatnou práci žáků, pro práci ve dvojicích, i vícečlenné skupiny. Záleží na typu úlohy, některé jsou náročnější na koncentraci.
- Pracovní list může žák vyplňovat bez pomoci například učebnice, internetových zdrojů, mohou se prostřednictvím pracovního listu ověřovat dosažené vědomosti, zda bylo dosaženo požadovaných výstupů, pracovní list může být vyplňován s použitím informačních zdrojů. Náročnost úloh přizpůsobte žákům se specifickými potřebami učení.

- Vyplňování pracovního listu může současně „moderovat“ učitel, úlohy může společně vyplňovat celá třída, zároveň učitel ihned reflektuje chyby, vysvětluje, doplňuje informace.
- Úlohy jsou psané Times New Roman, velikost písma 12. Přizpůsobte jeho finální formu speciálním potřebám vašich žáků, textům upravte velikost nebo použijte jiný motiv písma, na který jsou vaši žáci zvyklí.

### **Konkrétní doporučení pro práci s konkrétními úlohami v pracovním listě**

Níže naleznete podobný pracovní list, který budou mít žáci, ovšem se správným řešením a konkrétním popisem úloh. Další přílohou je materiál s doplňujícími informacemi k danému tématu.

**A.** Když se řekne, že má člověk poruchu příjmu potravy, může to znamenat mnohé. Přijímá více potravy, než jeho tělo potřebuje a pak přibírá na hmotnosti a může ho trápit nadváha či obezita. Jindy se stává, že člověk nejí téměř nic, je hubený, podvyživený a nemá sílu. Někteří lidé zase trpí neovladatelnou chutí k jídlu, sní všechny potraviny, na které přijdou a poté mají výčitky svědomí, po jídle zvrací nebo nadměrně cvičí. V následující tabulce jsou charakteristiky, které se váží k mentální anorexii a mentální bulimii. Pokus se přiřadit čísla charakteristik k mentální anorexii nebo mentální bulimii. Popřemýšlej, jaký je rozdíl mezi těmito poruchami příjmu potravy.

1.	dlouhodobé udržování nízké tělesné hmotnosti	mentální anorexie charakteristiky číslo: 1., 4., 5.
2.	neodolatelná touha po jídle	
3.	záchvaty přejídání, poté vyvolávání zvracení	
4.	vymizení menstruačního krvácení u dívek	mentální bulimie charakteristiky číslo: 2., 3.
5.	nejdříve omezování množství příjmu různé potravy až dojde k úplnému odmítnutí přijímat potravu	

Žák přiřadí zmíněné charakteristiky buď k mentální anorexii nebo mentální bulimii. Uvedené charakteristiky jsou obecné, lehce je žák najde v učebnicích, na internetu a podobně. Ke splnění úlohy může tedy využít další informační zdroje. Následovat by mělo opět zhodnocení, například v kruhu s celou třídou, žáci mohou uvádět další charakteristiky příslušné k daným nemocem. Žáci úlohu plní samostatně, maximálně ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění textu nejsou vhodné.

**B.** Následují text, jinak mu také můžeme říkat kazuistika nebo případová studie, popisuje konkrétní případ jedné dívky. Přečti si všechny body, popřemýšlej o nich a odpověz na otázky uvedené pod textem.

Kazuistika:

- dívka, 16 let, Brno;
- rodiče podnikatelé, v dobrém zdravotním stavu, prarodiče taktéž, jen u matky otce zaznamenána hypertenze-vysoký krevní tlak a otec matky trpí cukrovkou  
dívka nikdy neměla žádné zdravotní problémy, vývoj od narození probíhal v normě;
- dívka studuje gymnázium, je ve druhém ročníku, je mažoretkou;
- s nástupem na gymnázium se u ní začaly objevovat problémy-vybíravost v potravinách, snižování množství příjmu potravy za den, velký úbytek tělesné hmotnosti, lámání nehtů, vypadávání vlasů, nezdravě vypadající kůže, unavenost, podrážděnost, stranění se kolektivu, neustálá kontrola postavy, zaznamenávání tělesné hmotnosti, pocit obezity, ošklivosti;
- dívka byla pediatrem poslána na celkové vyšetření, nařízeno jí bylo docházení k psychologovi, ovšem zaznamenán nebyl žádný významný pokrok, dívka si připadá stále tlustá a ošklivá, vede si záznamy o každém sněženém soustu a o pocitech, které jí dlo doprovází-všechny jsou negativní;
- dívka bude muset být hospitalizována, při výšce 170 cm se její tělesná hmotnost dostala na 40 kg, významná bude podpora rodiny, školy i kamarádek mažoretek.

Jakou nemocí s největší pravděpodobností dívka trpí?

**Mentální anorexii.**

Podle čeho jste tak usoudili? Co se Vám jeví jako jasný signál?

Vybíravost v potravinách, snižování množství příjmu potravy za den, velký úbytek tělesné hmotnosti, lámání nehtů, vypadávání vlasů, nezdravě vypadající kůže, unavenost, podrážděnost, stranění se kolektivu, neustálá kontrola postavy, zaznamenávání tělesné hmotnosti, pocit obezity, ošklivosti;

Znáte další nemoci podobného typu?

Další poruchy příjmu potravy-mentální bulimie. Lze zmínit i (noční) záchvatovité přejídání. Možnou variantou plnění úlohy může být vyhledání dalších, nespecifických, poruch příjmu potravy-ortorexie, bigorexie, drunkorexie (více informací v materiálu s doplňujícími informacemi k danému tématu). Zejména pro chlapce by bylo vhodné zjistit si něco o bigorexii. Téma bigorexie by se pro chlapce mohlo stát aktuálním a cenným, poruchy příjmu potravy se většinou týkají hlavně dívek, pro chlapce je to tedy spíše „dívčí“ téma, které pro ně není atraktivní. Většina

chlapců v období dospívání zaznamená nárůst svalové hmoty a chtějí ji podpořit cvičením.

Jak se dá podle Vás vzniku těchto nemocí předcházet?

Velké množství přijatelných odpovědí-hlavně apelovat na zdravý životní styl, pravidelné stravování a pohyb, posilování sebevědomí, kritický pohled na propagaci krásy v médiích.

Žáci v této úloze musí prokázat porozumění textu, porozumění otázce, výběr klíčových informací a odpověď na ní. Učitel ještě jednou žáky seznámí s pojmem kazuistika-případová studie, popis případu, o kterém se dá vytvořit obrázek podle dostupných informací. Další možnou variantou splnění úkolu může být vytvoření kazuistik samotnými žáky, například ve skupinkách, kdy na velký arch papíru kazuistiku žáci vypíší a doplní obrázkem. Nemusí se týkat jen poruch příjmu potravy (kazuistika- sportovec, vyznavač nezdravého životního stylu- nebo úplně jiné téma- rizikové sexuální chování, šikana).

Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, větší skupinky vzhledem k nutnosti porozumění text nejsou vhodné. Možnost skupinové práce při samostatném zodpovězení otázek jako kontrola nebo konzultace odpovědí před celkovým zhodnocením učitele. Učitel buď zhodnotí otázky sám nebo opět v kruhu s celou třídou nebo určenými skupinkami.

úkol. Všechny otázky v tajence se nějakým způsobem týkají výživy.

					1.	S	A	L	Á	T					
2.	P	R	O	T	E	I	N	Y							
		3.	M	A	R	A	T	O	N						
			4.	C	U	K	R	O	V	K	A				
						5.	E	N	E	R	G	I	E		
6.	A	P	E	N	D	I	X								
						7.	V	I	T	A	M	I	N	Y	
8.	B	U	L	I	M	I	E								

1. pokrm, nejčastěji z pokrájených kousků zeleniny, ochucený dresingem nebo zálivkou
2. odborný název pro bílkoviny
3. běžecký závod na vzdálenost 42,195 km
4. onemocnění se zvýšenou hladinou cukru v krvi, nemocný musí dodržovat dietu, nesmí jíst sladkosti, někdy si musí píchat inzulin
5. čerpáme ji z potravin
6. červovitý výběžek slepého střeva
7. látky nezbytné pro život, rozpustné ve vodě nebo tucích
8. porucha příjmu potravy, nemocný po jídle zvrací

## TAJENKA: ANOREXIE

Napiš tři projevy nemoci, která vyšla v tajence.

1. snižování tělesné hmotnosti
  2. lámání nehtů, vypadávání vlasů
  3. vymizení menstruačního krvácení
- + další projevy dohledatelné v doplňujících informacích pro učitele



Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích, trojicích. K vyplnění může učitel poskytnout učebnice, internetové zdroje. Zhodnocení učitel provede sám nebo s celou třídou.

### **Informační zdroje použité k tvorbě pracovního listu a její metodice**

1. KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2005, 255 s. ISBN 80-247-0840-x.
2. Řídící výbor k Inkluzi (MŠMT). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. 2015 [cit. 2017-02-15]. Dostupná z World Wide Web:<  
[http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

## **5.7 Doplnující informace k metodikám pracovních listů pro učitele**

### **Správné nutriční chování jako zdravý životní styl (způsob)**

Někdy mluvíme o životním stylu, někdy o životním způsobu. V literatuře nacházíme jak názor, že styl a způsob jsou téměř odlišné, či naopak, že jsou téměř shodné. Většinou jsou ale oba pojmy užívané jako synonyma. Pouze sociologie chápe životní způsob jako širší pojem, nadřazený životnímu stylu. (Šimik, 2013)

Životní styl je konkrétním termínem, který připisuje určité skupině obyvatelstva výraz života. Naproti tomu je životní způsob považován za obecné označení projevů života, které se vztahují na celou populaci. Původně životní styl stvořil Alfred Adler roku 1929, přesvědčen o tom, že životní styl má významný vliv na duševní a tělesnou stránku jedince. (Šimik, 2013)

Zdravý způsob života je jen jeden z mnoha životních stylů. Zdravý způsob života můžeme charakterizovat 3 body: zdravý pohyb, zdravé stravování a zdravé myšlení. Zdravý životní styl tvoří soubor pravidel a chování, které podle odborných poznatků podporují zdraví člověka. (Šimik, 2013)

Už od raného dětství by měl člověk směřovat ke zdravému životnímu stylu, v němž složky životního stylu budou pozitivně orientované, bude převažovat pohybová aktivita, racionální nutriční chování, nekuřáctví, přiměřená konzumace alkoholických nápojů v neposlední řadě dobré mezilidské vztahy. (Šimik, 2013)

Životní styl je jedním z determinantů zdraví. Je to styl, který se vyznačuje dobrovolným chováním v určitých situacích života. Životní styl je založen na vlastním výběru z velké škály možností. (Machová, 2009)

To, jaký životní styl si člověk vybere, nebývá zcela náhodné. Ovlivněný je zejména rodinnou výchovou, dalším spojmem jsou zvyky i tradice platné v dané společnosti a v neposlední řadě zde vše limituje ekonomická situace či místo v sociálním žebříčku. (Machová, 2009)

Důležité je, co vede každého jedince k rozhodnutí, jaký bude jeho životní styl. Klíčem k úspěšné volbě jsou vědomosti a znalosti o zdraví jako o celku. Nutné je orientovat se v tom, co zdraví posiluje a co ho naopak poškozují. Proto je předmět výchova ke zdraví nutnou a

nedílnou součástí výchovy dítěte, aby se zodpovědnost k vlastnímu zdraví u dětí začala pěstovat už od raného věku dítěte. (Machová, 2009)

Nejzásadnější vliv na životní styl má rodina, která mimo jiných funkcí zajišťuje výživu. Dítě získává vzor nutričního chování, pohybové aktivity a také přijímá psychické rodinné prostředí. (Šimik, 2013)

Pokud budeme hovořit o konkrétní osobě, která by měla podporovat zdraví v rodině, budeme hovořit o ženě. Ve většině případů je to právě žena, která vede rodinu ke zdravému způsobu života ve stravování, v péči o dítě, vytváří hygienické návyky a samozřejmě tím ovlivňuje dítě i do jeho budoucího života. (Machová, 2009)

Zdravý životní způsob dle Marádové (2000) zahrnuje mnoho dimenzí. Patří sem pravidelný režim dne, kam spadá správná životospráva, pravidelné stravování, dodržování plnohodnotné výživy a dostatek odpočinku. Dalším bodem je pohybová aktivita a aktivní trávení volného času. Zmínit musíme i dodržování základních hygienických návyků a v souvislosti s hygienou propojit i hygienu duševní, aby u jedince panovala duševní pohoda. V neposlední řadě je důležité zodpovědně přistupovat k ochraně zdraví, tj. chránit se před infekčními chorobami, úrazy a odpovědně se chovat v určitých životních situacích. Pohoda v mezilidských vztazích je nedílnou součástí zdravého životního způsobu.

Velmi často se setkáváme s tím, že nejsme dostatečně motivováni k tomu, abychom nesprávné návyky, potažmo nesprávný životní styl změnili. Neuvědomujeme si, že nezdravý životní styl je strůjcem zdravotních problémů a nepodporuje naše zdraví. Zdravý životní styl může mnohdy předcházet zdravotním problémům nebo je alespoň zmírnit. I malé změny mohou vést k velkému zlepšení zdravotního stavu. (Kastnerová, 2012)

*„ K hlavním faktorům životního stylu ovlivňující naše zdraví řadíme výživu, pohybovou aktivitu, stres, relaxaci, denní režim, kouření, alkohol a návykové látky. “* (Kastnerová, 2012, str. 5)

## **Výživa dětí a dospívajících**

Dodání živin potřebných ke správné funkci organismu se nazývá jedním slovem výživa. Vhodná strava dokáže pozitivně ovlivnit téměř všechny zdravotní problémy, pozitivně působí i na psychiku. (Kastnerová, 2012)

Výživa není vše, co zkonzumujeme. Výživa je pouze to, co dokáže náš organismus využít ke svému prospěchu. Strava, která je ztotožněná se zdravou výživou a obsahuje vhodnou část mikro a makro živin je tělu prospěšná. Tato výživa by měla být lehce stravitelná a nezanechávat v organismu zbytečné odpadní látky. Výživa musí být bezpodmínečně doplněna správným pitným režimem. (Kastnerová, 2012)

Zdravá strava je dle Kastnerové (2012) netoxická, tvoří ji vhodný poměr mikro i makro živin. Mezi látky tvořící nezbytnou součást výživy organismu řadíme tuky, cukry a bílkoviny, dále minerální látky, stopové prvky, vlákninu a vodu.

## **Základní návyky správného nutričního chování**

Špatným stravováním jsou ohroženy nejvíce děti do 5 let. Strava má být vyvážená a všechny složky v ní zastoupeny ve správné kvantitě, proto mnohdy bohatá strava na vlákninu bez tuků může ublížit stejně, jako tučné a olejem nasáklé pokrmy. Tuky jsou pro organismus dítěte nezbytné, už jen z jediného důvodu-rozpouští se v nich vitamíny A, D, E, K. (Šimik, 2013)

1. Strava má být vyvážená a pestrá, dodržovat by se měly zásady pyramidy výživy.
2. Důležité je jíst pravidelně. Nutné je jíst 5x až 6x denně. Jak hladovění, tak přejídání je chyba.
3. Dbát by se mělo hlavně na kvalitní zdroje nutrientů. Například je nutné vybírat kvalitní bílkoviny-drůbeží a rybí maso, luštěniny.
4. Nutné je, aby si děti zvykly na konzumaci mléka a mléčných výrobků, hlavně polotučných.
5. V pokrmech by měly být preferovány rostlinné tuky a oleje před živočišnými tuky.
6. Děti by měly být vedeny jen ke konzumaci přiměřeného množství sacharidů a pokrývat by je měla hlavně zelenina a ovoce.

7. Žádoucí je naučit děti nepřisolovat pokrmy, které dostanou na talíři a přehnaně slaná jídla či pochutiny jim podávat jen výjimečně.

8. Základem správného a zdravého stravování je pitný režim. Pro děti je optimální vypít nejméně 1,5 až 2,5 litru tekutin. Vypít by měly nejméně 100 ml na 1 kg své tělesné hmotnosti.

9. Pokud se má dítě naučit zdravému životnímu stylu, musí ho vidět v rodině a rodiče se musí starat i o to, co dítě konzumuje mimo domov.

10. Konzultace zdravotního stavu dítěte s pediatrem, a to alespoň při pravidelných preventivních prohlídkách, může předejít mnoha komplikacím v jeho budoucím životě. (Šimik, 2013)

Všeobecně platí, že dětem se mají podávat pestré potraviny v menších porcích. Dítě by mělo mít možnost se najíst vždy, když bude mít hlad. Na druhou stranu ani nucení do jídla a dojídání není dobré a dítě by k tomu nemělo být nuceno. Důvodem je, aby poznalo pocit nasycení. Potravu by mělo dítě konzumovat v klidu. Typické je pro výživu dětí i jejich větší potřeba vody, a to i během konzumace jídla. Dětská strava by se měla vyhnout smaženým a tučným jídlům, sladkostem a uzeninám. Největším prohřeškem je nedodržování pravidelného režimu dítěte, například vynechání snídaně. Někdy bývá opomíjené sledování minerálních látek ve výživě u dětí. Zejména u vápníku je nutné dodržovat jeho doporučené množství, jelikož je to nepostradatelná prevence osteoporózy v dospělém věku. Další nepostradatelnou minerální látkou je železo, bez jehož dostatku se u dětí objevuje anémie. I hořčík, který není dodán v dostatečném množství, zapříčiňuje únavu, svalové křeče a poruchu vnímání. Shodné problémy přináší i nedostatek sodíku. Pro správný růst a vývoj organismu je klíčový zinek. (Šimik, 2013)

### **Hlavní nutrienty přijímané potravou**

Pro přežití organismu je klíčové zajistit, uložit a využít energii. V lidském organismu je vytvořen systém, který má na starost zajištění energie buňkám lidského organismu i v době, kdy není zajištěn příjem potravy. Při příjmu potravy je pro organismus získáno více kalorií a ty jsou uloženy v tukové tkáni. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Energii potřebnou pro správnou funkci lidského organismu poskytují nutrienty, což jsou zjednodušeně chemické sloučeniny. Dělíme je na esenciální a neesenciální. Esenciální nutrienty musí být přijaté potravou a jsou nepostradatelné. Neesenciální nutrienty si může náš organismus vytvořit v případě potřeby sám nebo nejsou bezpodmínečně nutné pro život. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Je nám známo 6 základních nutrientů. Cukry (sacharidy), tuky (lipidy), bílkoviny (proteiny) jsou základním zdrojem energie a materiálem pro obnovu buněk organismu. Vitamíny a minerální látky v organismu regulují buněčný metabolismus. Posledním nutrientem je voda, která je prostředníkem pro veškeré biochemické reakce. (Klimešová, Stelzer, 2013)

### **Cukry (sacharidy)**

Tyto chemické sloučeniny obsahují atom uhlíku, kyslíku a vodíku. Řadíme sem jak cukry jednoduché, tak škroby a vlákninu. Ta má minimální podíl využitelné energie, ale je důležitá pro trávicí systém. Cukry jsou základním zdrojem energie. Cukr pro svou činnost potřebuje jak mozek, tak svaly při větší pohybové námaze. V potravinách jsou cukry nejvíce v obilovinách, luštěninách, zelenině a ovoci. Zejména ovoce je velkou zásobárnou cukrů jednoduchých a vlákniny. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Hlavní funkce sacharidů je poskytnutí okamžité energie pro organismus. Sacharidy, pokrývají 55- 80 % celkové energetické potřeby. (Machová, 2006)

Sacharidy, které přijímáme potravou, dělíme na využitelné a nevyužitelné. Do nevyužitelných cukrů zařazujeme vlákninu. Vlákna je souhrnné označení pro celulózu, hemicelulózu a pektin. Chemicky se řadí k polysacharidům. Vláknu obsahují membrány rostlinných buněk. Organismus nedokáže vlákninu využít jako zdroj energie, a to kvůli její nestravitelnosti, ale je nezbytně nutné, aby jí organismus denně přijal alespoň 30 g. (Machová, 2006)

Využitelných cukrů je podstatně více. Rozdělit je můžeme do 4 větších skupin. První z nich se nazývají monosacharidy. Tvoří je uhlíkový řetězec s 6 atomy uhlíku. K monosacharidům se řadí glukóza, fruktóza a galaktóza. Druhou skupinu tvoří disacharidy, jejichž uhlíkový řetězec se skládá z 2x 6 atomů uhlíku. V tomto případě se jedná o sacharózu, maltózu a laktózu. Třetí skupina sacharidů se nazývá oligosacharidy. Jejich řetězec je tvořen z troj až

šestinásobného řetězce o 6 atomech uhlíku. Poslední, čtvrtou skupinou využitelných sacharidů jsou polysacharidy, které mají 200 až 600 šesti uhlíkových řetězců. (Machová, 2006)

Tyto cukry nejsou ve stravě zastoupeny rovnoměrně a ve stejném poměru. Nejvíce přijímaný je škrob-zejména v bramborách, rýži, obilninách a sacharóza, jinak cukr řepný. Cukr řepný je nejvíce užívaný disacharid jako sladidlo. Monosacharidy glukózu a fruktózu obsahuje hlavně ovoce, med a mrkev karotka. Mléko a mléčné výrobky obsahují laktózu, nejvíce laktózy obsahuje mléko mateřské. (Machová, 2006)

Monosacharidy se vstřebávají v tenkém střevě, a to přímo do oběhového systému. U disacharidů a polysacharidů dochází ke štěpení při průchodu trávicím systémem na glukózu, fruktózu a galaktózu. Glukóza, fruktóza a galaktóza, které vznikají trávením disacharidů a škrobu, jsou vstřebávány tenkým střevem do krevního oběhu a vrací se zpět do jater. Fruktóza a galaktóza se promění v játrech na glukózu. U některých dětí se ve věku 4 až 16 let občasné vyskytne porucha trávení laktózy, což vede k nesnášenlivosti mléka. Touto nesnášenlivostí trpí asi 10 % populace. Absence trávicího enzymu způsobuje nemožnost rozštěpit laktózu. Proto nemůže organismus využít plnohodnotné nutrienty. Zásobárnou oligosacharidů jsou luštěniny. Trávicí systém je však nedovede v důsledku absence vhodných enzymů rozkládat. Proto je nutné je před úpravou ke konzumaci na několik hodin namočit do vody, čímž se jejich stravitelnost významně zjednoduší. (Machová, 2006)

Potřeba sacharidů pro organismus se odvíjí od jeho pohybové aktivity. V současné době je přijímání cukrů větší, než je doporučené a nutné. Vhodné a žádoucí je dodávat sacharidy do organismu prostřednictvím brambor, tmavého pečiva, ovoce a luštěnin. Všechny zmíněné potraviny jsou pro organismus prospěšnější než například obyčejné bílé pečivo, které je pouze energeticky hodnotné, avšak postrádá minerální látky, vitamíny i vlákninu. (Machová, 2006)

### **Tuky (lipidy)**

Lipidy jsou tvořeny stejnými atomy jako cukry-uhlíkem, kyslíkem, vodíkem. Vodík je zde zastoupen 2krát větším množstvím než v cukrech, a proto mají tuky velké množství energie. Tuky jsou zdrojem energie v době, kdy tělo nepřijímá potravu, například ve spánku či hladovění, ale také při pohybové aktivitě, která se pohybuje v rozmezí nízké až střední

intenzity. Živočišné tuky mají pevnou konzistenci, jejich součástí jsou nasycené mastné kyseliny, například sádlo, máslo. Rostlinné tuky mají naopak konzistenci tekutou a součástí jsou mastné kyseliny nenasycené, například olej olivový, řepkový. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Tuky se nachází v buňkách organismu jako samostatná stavební jednotka nebo jako zásoba v buňkách podkožního vaziva nebo kolem orgánů jako ochranný obal. Tuky jsou zásobárnou pro organismus, pokud tělu nejsou poskytnuty cukry. V přijaté potravě se nacházejí hlavně neutrální tuky, tedy triglyceridy, také cholesterol a jeho estery a fosfolipidy. Triglyceridy jsou štěpeny na mastné kyseliny a glycerol, které vstřebává stěna tenkého střeva. (Machová, 2006)

Volné mastné kyseliny jsou náhradním zdrojem energie. Jaterní buňky nevyužité mastné kyseliny mění na triglyceridy. V játrech jsou triglyceridy udržovány na nízké úrovni. Pokud se tato úroveň zvýší, přechází do krve jako lipoproteiny velmi nízké hustoty VLDL (Very Low Density Lipoprotein). Tvoří je triglyceridy, fosfolipidy a cholesterol. Částice VLDL přenášejí triglyceridy do tukových tkání a mohou se z nich opět uvolnit mastné kyseliny pro všechny tkáně. (Machová, 2006)

Původní částice VLDL jsou štěpeny na lipoproteiny nízké hustoty LDL (Low Density Lipoprotein). Částice LDL obsahují málo triglyceridů a nosí cholesterol. Částice LDL vychází z jater a zásobují ostatní tkáně, které nedisponují schopností vytvořit si cholesterol. V rozvinutých zemích je koncentrace LDL a VLDL velmi vysoká. (Machová, 2006)

60- 80 % celkového cholesterolu v krevním séru tvoří cholesterol vázaný v LDL. Množství určují specifické LDL receptory. V jaterních buňkách se nacházejí receptory pro odstraňování částic LDL z krve, tedy k redukci cholesterolémie. To, kolik organismus těchto receptorů má, závisí na druhu přijímané potravy. Strava s velkým obsahem živočišných tuků a cholesterolu vede k tvorbě většího počtu receptorů, tedy k cholesterolémii. Nižší obsah tuků a dostatek vlákniny příznivě ovlivňuje redukci cholesterolu. LDL cholesterol přispívá ke vzniku aterosklerózy. (Machová, 2006)

Poslední skupina lipoproteinů se nazývá částice vysoké hustoty HDL (High Density Lipoprotein). Vznikají dvojím způsobem, syntézou v játrech a tenkém střevě a štěpením



triglycerolu. Na rozdíl od LDL cholesterolu, HDL cholesterol chrání cévy před poškozením aterosklerózou. (Machová, 2006)

Denní příjem tuků nemá být vyšší než 30 % energetického příjmu z důvodu předcházení ateroskleróze a jiným kardiovaskulárním onemocněním. 1/3 příjmu tuků mají tvořit živočišné tuky a zbytek 2/3 mají pokrývat tuky rostlinné. Cholesterolu má být denně přijato 300-400 g. (Machová, 2006)

### **Bílkoviny (proteiny)**

Bílkoviny stejně jako cukry a tuky tvoří atom uhlíku, kyslíku, vodíku a navíc dusíku. Bílkoviny mají hlavní regenerační činnost, obnovují buňky organismu jako součást enzymů nebo hormonů. Významně regulují metabolismus a imunitní systém. Velký podíl bílkovin obsahují živočišné produkty jako je vejce, maso a mléčné výrobky. V rostlinných produktech jsou zdrojem bílkovin luštěniny, ořechy nebo cereálie. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Bílkoviny jsou základní stavební jednotkou. Tvoří hlavně buňky, krev, hormony a enzymy a také i protilátky. Bílkoviny, pokud je přijímáme pestrou stravou, tvoří přibližně 10-15 % celkové energie. V tomto ohledu proto nejsou tak důležité jako tuky a cukry. Jinak je tomu v situacích, kdy má přijatá potrava nedostatek cukrů nebo organismus postihla některá z poruch příjmu potravy, například mentální anorexie. V tuto chvíli je energie čerpána i z uložených bílkovin, protože organismus nemá z čeho jiného brát. (Machová, 2006)

Bílkoviny, které organismus přijme, se vlivem trávení rozloží na menší jednotky-aminokyseliny obsahující dusík. Krev je první, která přijme aminokyseliny, poté jsou na řadě játra. V játrech se část aminokyselin změní na cukry a tuky. Další část aminokyselin se vstřebává do tkání, kde zůstanou jako tkáňové bílkoviny. Část aminokyselin pokryje i energii a nejmenší zbytek aminokyselin koluje v krvi v nezměněném množství. Odpadní látkou metabolismu bílkovin je močovina, kterou vytvoří játra a vyloučí ledviny. Potřeba příjmu organismu bílkovin záleží na přeměně a ztrátách, které vznikají odlupováním a opotřebením buněk kůže a sliznic, krvácením. Potřebu bílkovin ovlivňuje věk, podíl tuků a cukrů v potravě, nemoc, horečka či stresová situace. (Machová, 2006)

Denní dávka bílkovin má být 10-15 % celkové energie. Bez významné denní pohybové aktivity je nutné přijmout potravou 0,5 g/ kg/ den bílkovin. Při nemoci, v rekonvalescenci, dospívání a sportování je nutný příjem bílkovin zvýšit až na 1,5 – 2 g/ kg/ den. (Machová, 2006)

## **Vitaminy**

Vitaminy jsou různorodé chemické nutrienty. Mají v sobě uhlík a organismus je potřebuje pouze v malém množství. Dělí se na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Vitaminy rozpustné v tucích není nutné přijímat denně, organismus si je dokáže ukládat. Naopak velký příjem těchto vitaminů způsobuje předávkování a působí na organismus toxicky. Vitaminy rozpustné ve vodě organismus ukládá jen v malém množství a potravou je musíme přijímat každý den. Vitaminy prospěšně ovlivňují imunitní systém, svalovou i kostní tkáň a v neposlední řadě krevní oběh. Některé z vitaminů působí jako antioxidanty a štěpí cukry, tuky, bílkoviny. (Klimešová, Stelzer, 2013)

### **Vitaminy rozpustné v tucích**

#### **Vitamin A – retinol (0,8 – 1, 5 mg denně)**

- podstatný pro správnou funkci tyčinek v oční sítnici, funkci sliznic, spermiogenezi, podporuje také růst;
- vit. A se vyskytuje v potravinách živočišného původu (rybí tuk, mléko, máslo), v potravinách rostlinného původu se nachází provitamin beta karoten (mrkev, rajčata, špenát, hrách, meruňky, jahody). (Machová, 2009)

#### **Vitamin D-antirachytický, kalciferol (děti a těhotné ženy 0,02 mg, dospělí 0,01 mg denně)**

- zajišťuje vstřebávání Ca a P v tenkém střevě, podporuje ukládání Ca a P a růst;
- při nedostatku vzniká křivice, dává se kojencům;
- vit. D a jeho provitaminy nejsou v přírodě rozšířené, provitamin hlavně v játrech, rybách, bílku, další provitaminy jsou v kůži a po ozáření ultrafialovými paprsky se mění ve vit. D. (Machová, 2009)

#### **Vitamin E-tokoferol (8-20 mg denně)**

- antioxidační látka, podporuje tvorbu spermií, vývoj a funkci pohlavních orgánů;

- nedostatek zapříčiňuje potraty, neplodnost u mužů
- najdeme v obilných klíčcích, celozrnných výrobcích, listové zelenině a mléčných výrobcích. (Machová, 2009)

#### **Vitamin K - antihemoragický, protikrvácivý (0,5- 1 mg denně)**

- důležitý pro syntézu protrombinu v játrech, souvisí se srážlivostí krve, tvoří se v tlustém střevě činností střevních bakterií;
- nedostatek protahuje srážlivost krve, ohrožení malým množstvím jsou novorozenci;
- nejvíce v zelených rostlinách, luštěninách, sýrech, játrech. (Machová, 2009)

#### **Vitaminy rozpustné ve vodě-komplex vitaminů B**

##### **Vitamin B<sub>1</sub>- thiamin, aneurin (1, 5- 2, 0 mg denně)**

- nepostradatelný v metabolismu sacharidů;
- nedostatek se u nás nevyskytuje, u asijských národu beri- beri (poruchy rytmu srdce, záněty periferních nervů, nechutenství, zvracení);
- v kvasnicích, v obilovinách a klíčcích, v tmavé mouce, vnitřnostech a masu. (Machová, 2009)

##### **Vitamin B<sub>2</sub>– riboflavin (1, 5-2 mg denně)**

- součást enzymů při metabolismu živin, podpora růstu a odolnosti vůči infekcím;
- při nedostatku praskají koutky, záněty jazyka, sítnice, mění se kůže;
- celkem rozšířený, v kvasnicích, obilovinách, mase, vnitřnostech, mléku. (Machová, 2009)

##### **Vitamin B<sub>3</sub>-niacin, kyselina nikotinová (15- 20 mg denně)**

- koenzym dehydrogenáz, které jsou součástí buněčných oxidací;
- naprostý nedostatek se u nás nevyskytuje, nemoc se nazývá pelagra;
- v kvasnicích, mase, vnitřnostech, listové zelenině. (Machová, 2009)

##### **Vitamin B<sub>5</sub> – kyselina pantotenová (5-10 mg denně)**

- významný pro metabolismus;
- nedostatek nebývá;

- v přírodě je ho velké množství, v kvasnicích, mase, vnitřnostech, vejcích, obilovinách, zelenině. (Machová, 2009)

#### **Vitamin B<sub>6</sub> – pyridoxin (2-2, 5 mg denně)**

- koenzym při metabolismu aminokyselin, významný pro činnost mozku a při tvorbě červených krvinek;
- při nedostatku mohou nastat epileptické záchvaty, záněty kůže, sliznic a menší tvorba hemoglobinu;
- vyskytuje se ve kvasnicích játrech, žloutku, mase, rybách, obilovinách. (Machová, 2009)

#### **Vitamin B<sub>9</sub> – folacin, kyselina listová (0, 5 mg denně, více v těhotenství)**

- podílí se na tvorbě červených krvinek;
- při nedostatku může nastávat anémie, krevní poruchy;
- v játrech, listové zelenině; (Machová, 2009)

#### **Vitamin B<sub>12</sub>-kobalamin (účinný už v tisícinách miligramu denně)**

- součást enzymů pro zrání červených krvinek, podporuje tvorbu bílkovin;
- kvasnice, maso, játra, vejce, pivo. (Machová, 2009)

#### **Ostatní vitaminy rozpustné ve vodě**

##### **Vitamin C-kyselina askorbová**

- velice významný vitamin, denně potřebujeme přijmout největší množství;
- kojenci- 30 mg, děti 50-70 mg, dospělí 75 mg a více, těhotné a kojící ženy 100 mg denně;
- vitaminem C se nelze předávkovat, vylučuje se močí, v těle se neukládá, musí být přijímán stravou;
- velký antioxidant, podílí se na krvetvorbě, ovlivňuje syntézu steroidních hormonů v nadledvinkách, udržuje dobrý stav pojivových tkání, protizánětlivé a protiinfekční účinky;
- nedostatek se projevuje únavou, náchylností k nemocem, nedostatek v dětství vede k špatnému vývoje pojivových tkání. (Machová, 2009)

### **Vitamin H-biotin (0, 2 - 0, 3 mg denně)**

- tvoří ho střevní bakterie, v metabolismu cholesterolu, mastných kyselin a bílkovin, podporuje dělení buněk;
- nedostatek je vzácný;
- v kvasnicích, játrech, ledvinách, sóje, špenátu. (Machová, 2009)

### **Minerální látky a stopové prvky**

Minerální látky a stopové prvky nepředávají organismu žádnou energii, ale v příjmu potravy tvoří nezastupitelnou složku. Neobsahují uhlík a téměř ihned je vstřebává tenké střevo. Na rozdíl od vitaminů jsou tyto látky stabilní a nepodléhají oxidaci. Soli- minerální látky, do těla přináší biogenní a stopové prvky, které udržují osmotický tlak, regulují a podporují metabolické pochody. Jsou součástí hormonů a enzymů. Rozdíl mezi minerální látkou a stopovým prvkem je v množství, které denně organismus potřebuje. U minerálních látek je to 100 miligramů a více a u stopových je to méně než 100 miligramů denně. Zárukou vyváženého příjmu minerálních látek a stopových prvků je příjem pestré stravy. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Lidské tělo se skládá z uhlíku, vodíku, dusíku a kyslíku. Tyto prvky jsou nazývány jako biogenní. Další látky potřebné pro organismus, ať už jako elektrolyty v tělních tekutinách, ve vazbě na tuky, cukry a bílkoviny nebo jako nerozpustné soli, se nazývají **prvky minerální**. Prvky jako je sodík, draslík, vápník, fosfor, hořčík a síra potřebujeme ve větším množství. Železo, zinek, fluór, jód, selen, hliník, měď, mangan, kobalt a další nepotřebujeme v takovém množství, a proto jsou nazývány jako **prvky stopové**. (Machová, 2006)

### **Minerální látky**

#### **Sodík-Na (4-5 g denně)**

- udržuje osmotický tlak a stálost vnitřního prostředí (homeostáza);
- hlavní kationt v mimobuněčných tekutinách;
- do organismu je přijímán ve formě kuchyňské soli (NaCl);
- denní potřeba soli je 8-10 g/ den

- v současnosti je příjem soli až 2x vyšší;
- nedostatek Na nastává při dlouhodobých průjmech a pocení;
- nadměrné množství Na vede ke zvýšení krevního tlaku. (Machová, 2006)

#### **Draslík-K (2,5- 4 g denně)**

- hlavní kationt intracelulární tekutiny;
- spolu s Na se podílí na rovnováze tělních tekutin a osmotického tlaku;
- zajišťuje správnou funkci svalů;
- obsahuje ho všechna rostlinná potrava, hlavně ořechy, ovoce, celozrnné obilniny;
- z živočišných potravin K disponuje maso;
- nedostatek K nastává při dlouhodobých průjmech a pocení;
- projev nedostatku K je zrychlení srdeční činnosti a svalová slabost;
- nadměrný přísun K může způsobit dlouhodobá konzumace minerálních vod;
- velký nadbytek K zpomaluje srdeční činnost a ochabování svalů. (Machová, 2006)

#### **Vápník-Ca (1-2 g denně)**

- v organismu je to nejvíce obsažená látka;
- dospělý člověk má v těle až 1,2 kg Ca;
- nachází se ve všech tkáních a tělních tekutinách;
- v nerozpustné formě je Ca součástí kostí a zubů;
- snižuje nervosvalovou dráždivost;
- uskutečňuje funkci převodního srdečního systému;
- podílí se na srážení krve;
- při nedostatku Ca se projevují svalové křeče;
- s procesem stárnutí Ca ubývá, může nastat osteoporóza;
- v potravě je Ca zastoupen v sýrech, brokolici, ořechách;
- vstřebávání Ca znemožňuje kyselina šťavelová;
- stálé množství Ca v organismu zajišťuje a udržuje vitamín D, parathormon příštítných tělísek a kalcitonin štítné žlázy. (Machová, 2006)

### **Fosfor-P (1 g denně)**

- největší množství v kostech a zubech jako anorganický kyselý fosforečnan vápenatý;
- součást fosfolipidů, fosfoproteinů a mastných kyselin;
- ve svalech jsou P sloučeniny-adenozintrifosfát a kreatinfosfát, které dodávají energii namáhanému svalu;
- zdrojem P je mléko, sýry, žloutek a luštěniny. (Machová, 2006)

### **Hořčík-Mg (0,1- 0,5 g denně)**

- spolu s Ca se větší částí podílí na stavbě kostí a zubů;
- snižuje nervosvalovou činnost;
- zdrojem Mg jsou zelené část rostlin, mléko, sýry, obilniny a luštěniny. (Machová, 2006)

### **Síra-S (0,5- 1 g denně)**

- hlavní součást aminokyselin (cysteinu a methioninu), které jsou v pojivových tkáních, hlavně v chrupavce;
- pomáhá detoxikovat játra;

poruchy při nedostatku či nadbytku S organismu se nevyskytují. (Machová, 2006)

### **Stopové prvky**

#### **Železo-Fe (10 - 20 mg denně)**

- v organismu je nejvíce zastoupeno ze stopových prvků;
- funkční Fe se nachází hemoglobinu a myoglobinu;
- zásobní Fe se nachází v kostní dřeni jako feritin, který slouží k výrobě nového hemoglobinu;
- nevyužitý feritin se ukládá do jater, sleziny a kostní dřeni;
- pokud organismus nemá dostatek Fe, nastupuje anémie a oslabuje se imunitní systém organismu;
- zdrojem Fe je maso, žloutky, ovesné vločky a zelenina. (Machová, 2006)

**Zinek-Zn (15 mg denně)**

- nejvíce v pojivových tkáních, sítnici oka, slinivce břišní a prostatě;
- užitečný při tvorbě inzulínu;
- nepostradatelný pro správnou funkci mužských pohlavní žláz a při hojení ran;
- při nedostatku Zn se lámou nehty a vlasy;
- zdrojem Zn je mléko, celozrnné cereálie, mořští korýši. (Machová, 2006)

**Fluor-F (0,3- 0,5 mg denně)**

- téměř veškeré množství F je obsaženo v kostech a zubech;
- vázán s Ca-fluorapatit;
- nedostatek způsobuje zubní kaz;
- F jsou obohaceny zubní pasty i pitná voda;
- zdroj F jsou ryby, čaj a pitná voda (Machová, 2006).

**Jód-I**

- v hormonech štítné žlázy (trijodtyronin a tyroxin);
- obohacuje se jím kuchyňská sůl, respektive jodidem draselným;
- při nadbytku I může dojít k zánětu štítné žlázy;
- při nedostatku se štítná žláza zvětšuje, vzniká struma;
- velká absence I v organismu v dětství může způsobit kretenismus;
- zdroj I jsou hlavně mořské ryby. (Machová, 2006)

**Selen-Se**

- má antioxidační účinky;
- v naší populaci spíše nedostatek;
- Se se nachází hlavně v půdě;
- potřebná denní dávka Se nebyla stále určena;
- nadbytek Se poškozuje játra a srdeční činnost. (Machová, 2006)

**Hliník-Al**

- dříve do organismu hlavně z hliníkového nádobí;



- není přesně určena denní dávka, není přesně dokázán biologický význam;
- změny v organismu při nedostatku Al nebyly zaznamenány. (Machová, 2006)

### **Měď-Cu**

- nejvíce Cu v nehtech a ledvinách;
- potřebná k buněčnému dýchání, pro krvetvorbu, pigment a růst vlasů;
- nedostatek Cu způsobuje opožděný růst, osteoporózu, poruchy růstu vlasů a nehtů;
- zdrojem Cu je maso a žloutek. (Machová, 2006)

### **Mangan-Mn**

- zajišťuje správnou funkci trávicích enzymů;
- důležitý pro mineralizaci kostí a správnou funkci nervového systému;
- nedostatek Mn způsobuje opožděování růstu a špatnou mineralizaci kostí, většinou ale k nedostatku nedochází, jelikož Mn může zastoupit Mg;
- zdrojem Mn jsou ořechy, čaj, listová zelenina. (Machová, 2006)

### **Kobalt-Co**

- součástí vitamínu B12-kobalaminu;
- Co je prospěšný pro krvetvorbu, ale jeho přesné působení není známo;
- zdrojem Co jsou obiloviny a vnitřnosti. (Machová, 2006)

### **Chró-m-Cr**

- podporuje účinek inzulínu;
- nedostatek snižuje glukózovou toleranci a opožděuje růst;
- zdrojem Cr je maso, ořechy, celozrnné obilniny. (Machová, 2006)

### **Voda**

Voda je nutrient, který tvoří základ organismu. Je to rozpouštědlo a nosič substancí mezi buňkou a tkání. Vede nervové vzruchy i odpadní produkty. Vodu konzumujeme v její přirozené podobě, ale i jako součást potravy, zejména v polévkách, ovoci a zelenině. (Klimešová, Stelzer, 2013)

Voda je rozpouštědlo, transportér látek po organismu i prostředek k udržování termoregulace. Voda se nachází v každé buňce těla. Při narození tvoří voda 75% tělesné hmotnosti novorozence. U dospělého je to přibližně 60% a ve stáří jen 50% tělesné hmotnosti. Voda se vstřebává ve střevech, přes vrátnicovou žílu jde do jater a poté postupně do celého oběhového systému. Voda je vylučována ledvinami, močením, pocením a v malém množství i stolicí. (Machová, 2006)

Výměnu vody v organismu je korigována z hypotalamu. Odtud je vylučovaný antidiuretický hormon, který řídí zpětnou resorpci vody z primární moči. Aldosteron, hormon kůry nadledvinek, udržuje v organismu chlorid sodný, který s vodou hospodaří v celém těle. Největší množství vody by mělo přijímat dítě. Dochází k chybám při dodržování pitného režimu. Dítěti musí být umožněno napít se kdykoli má potřebu, nedostatek tekutin způsobuje unavenost, ospalost. (Machová, 2006)

### **Výživová pyramida**

Potravinová pyramida či pyramida výživy je hodnotící prvek kvality stravy. Různé potraviny jsou zařazeny do určitého patra pyramidy a je k nim doporučena dávka, kterou by měl organismus pro jeho správnou funkci denně přijmout. (Šimik, 2013)

#### **1. patro pyramidy obiloviny, rýže, těstoviny, pečivo**

- toto základní patro je bohaté na minerální látky, polysacharidy, vitamíny, vlákninu;
- patří sem obiloviny a výrobky z nich-pečivo, těstoviny, ráže, ovesné vločky, cornflakes, pohanka, knedlíky a další;
- důležité je zmínit bílkovinu lepek, který všichni lidé nesnesou;
- lepek obsahuje hlavně oves, pšenice, žito, ječmen;
- celozrnné výrobky mají více bílkovin, tuku, vitamínů a minerálních látek a vlákniny;
- denní dávka obilovin by měla být 3-6 porcí denně. (Šimik, 2013)

#### **2. patro pyramidy-ovoce a zelenina**

- ovoce i zeleninu je přijímána nejčastěji v syrovém stavu, ale upravuje se i tepelně;
- základ zeleniny a ovoce je voda;
- v ovoci jsou bohatě zastoupeny sacharidy, tuků a cukrů je zde minimálně;

- ovoce i zelenina je bohatá na vlákninu, v ovoci je hlavně pektin a také minerální a ochranné látky-antioxidanty;
- nejkvalitnější zeleninou jsou brambory, které obsahují velkou spoustu vitamínu C, pokud se budou upravovat tepelně ve slupce, vitamín C udržíme;
- denní dávky ovoce a zeleniny by měla být 2-4 porce denně. (Šimik, 2013)

### **3. patro pyramidy-mléko a mléčné výrobky, maso a masné výrobky, ryby, luštěniny, vejce**

- Mléko a mléčné výrobky jsou výživově hodnotné, obsahují kvalitní bílkoviny, tuky nasycené a ze sacharidů hlavně laktózu. Lidé, kteří nesnášejí laktózu, mohou klasické mléčné výrobky nahradit kysanými, které už jsou natrávené bakteriemi mléčného kvašení. Mléko je zásobárnou vitamínu A a D, vitamínů skupiny B a z minerálních látek hlavně Ca. Denní dávka mléka a mléčných výrobků by měla být 2-3 porce denně. (Šimik, 2013)
- Maso je důležité hlavně pro malé děti, obsahuje hodnotné bílkoviny bohaté na Zn a Fe, z tuků je přítomen prospěšný cholesterol. Masné výrobky už tak prospěšné nejsou, zvláště pro dětský organismus. Uzeniny jsou nasycené solí, tuky a uzené výrobky, právě procesem uzení, i karcinogenními látkami. (Šimik, 2013)
- Ryby jsou pro správné stravování nejlepší volba. Opět je to zdroj plnohodnotných bílkovin, F, I, vitamínu A a D. Přidanou hodnotou je i rybí tuk, který je bohatý na nenasycené mastné kyseliny. Ryba by se měla v ideálním případě konzumovat 2x týdně. (Šimik, 2013)
- Z vejce je vaječný bílek plnohodnotnou bílkovinou, žloutek je zase zásobárnou tuku, hlavně fosfolipidů. Ve vejci jsou všechny vitamíny rozpustné v tucích -A, D, E, K, dále skupin B a karoteny. Z minerálních látek je ve vejci hlavně Fe. Méně příznivý je obsah neprospěšného cholesterolu. Vajec by měla osoba zkonzumovat 4-6 za týden. (Šimik, 2013)

#### **4. patro pyramid-sladkosti, tuky a sůl**

- Sladkosti jsou takzvanou prázdnou energií. Jsou zásobárnou pouze jednoduchých sacharidů. V ústech vytvářejí prospěšné prostředí pro tvorbu zubního kazu. (Šimik, 2013)
- Sůl je prostředníkem k dodání I do organismu. Ovšem příjem soli je značně vyšší než je doporučená dávka 5g. Pro organismu, zvláště dětský je nežádoucí konzumace brambůrků, křupek a oříšků. (Šimik, 2013)

Tuky samy o sobě jsou nepostradatelnou součástí stravy. Rozpouští vitamíny A, D, E, K. Navíc chrání orgány před otřesy a nárazy a podílí se na termoregulaci. V neposlední řadě jsou tuky poskytovatelem mastných kyselin, díky nimž pokrmů lépe chutnají. Důležité je rozlišovat tuky rostlinné a živočišné. Z dětského jídelníčku by ale rozhodně nemělo být vyškrtnuto pravé máslo. (Šimik, 2013)

#### **Problémy pramenící ze špatného nutričního chování u dětí a dospívajících**

##### **Obezita**

Obezita s nadváhou jsou nejčastější poruchy výživy. Zatímco v rozvojových zemích je potravy nedostatek, v zemích průmyslových se řeší problém nadbytečného hromadění tuku v organismu čili obezita. (Strejčková, 2007)

Šetření prováděna v průběhu 20. století poukazují na velký nárůst nadváhy v posledních 50. letech. Znepokojivý je i ten fakt, že obezních dětí přibývá již v mateřské škole. (Fraňková, 2015)

##### **Diagnostika obezity**

Pokud se u dítěte diagnostikuje nadváha či obezita, je nejjednodušší sledovat výšku a váhu dítěte. K tomuto poslouží i BMI Body Mass Index, který se vypočítá podle jednoduchého vzorce  $BMI = \frac{\text{hmotnost v kg}}{\text{výška v m}^2}$ . K této problematice přispěli vylepšením orientace se ve výsledku BMI odborníci Bláha, Vignerová a Lhotská, kteří ve svém antropologickém výzkumu zabývali českou populací dětí a ukazovali BMI dětí od postnatálního období až do 18. roku života. Vytvořili přehledné grafy, ve kterých se pracuje s percentily od hodnoty 3. až do 97. percentilu. Za průměrné se považují hodnoty okolo 50. percentilu. Samozřejmě se stále přihlíží k věku a pohlaví daného dítěte. Odchylky k 25. percentil až k 75. percentil jsou

ve vývojovém období brány jako přijatelné. To, co mohou rodiče změnit jak první je úprava jídelníčku a dohled na pravidelnou pohybovou aktivitu. (Fraňková, 2015)

*„ V současné praxi se používá hodnocení hmotnosti ve vztahu k výšce podle hodnoty tzv. Body Mass Indexu, ve zkratce BMI, jehož velikost silně souvisí s množstvím tělesného tuku. Vypočítá se podle vzorce (hmotnost v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech. “* (Machová, 2009, str. 219)

Hodnoty BMI pro dospělou populaci dle Machová (2009):

<b>BMI</b>	<b>Kategorie</b>
pod 18, 5	podváha
18, 5- 24, 9	norma
25- 29, 9	nadváha
30- 34, 9	obezita 1. stupně
35- 39, 9	obezita 2. stupně
nad 40	obezita 3. stupně

### **Příčiny vzniku obezity**

*„ Jsou to zejména genetika, výživa, pohyb, psychika, rodina, psychosociální prostředí, krátce a dlouhodobé fyzikální a biologické faktory. “* (Fraňková, 2015, str. 20)

Největší podíl na vzniku obezity mají bezesporu tuky, hlavně živočišného původu. Dalším faktorem bývají rafinované uhlohydráty, zejména mouka bílá, rafinované cukry, které jsou nejvíce obsažené ve sladkostech, moučnicích a sladkých nápojích. Pro dospělé jedince je velkou energetickou hodnotou alkohol. V potravě je strůjcem problémů sůl, která zadržuje vodu v těle. (Strejčková, 2007)

Příčiny obezity u dětí jsou známy a přibývají. Obezita je obecně definována jako ukládání velkého množství tuku v organismu. Důvod, proč se tak děje, je nevyrovnaný příjem energie. Tělu je potravou poskytováno více energie, než je nutné a potřebné. (Fraňková, 2015)

Genetika v příčinách obezity hraje svou úlohu. Přestože odhady, jak se na příjmu potravy podílí faktory genetiky a vnějšího prostředí liší a nejsou jednoznačné, je prokázáno, že 40-70 % změn v tělesné hmotnosti je geneticky určeno. (Fraňková, 2015)

### **Rizika obezity**

Pokud má dítě nadváhu, nutně to neznamena, že je obézní. Nadváha je pouze faktor, který k obezitě může vést. U obézního dítěte vznikají nežádoucí změny v organismu a jeho činnostech. Obezitou je nejvíce zasažen metabolismus, vzniká i tzv. metabolický syndrom. Dále jsou narušeny biochemické procesy a výjimkou nejsou ani morfologické změny, například na páteři. Obezitou je zasažena celá opěrná soustava a trpí jí i oběhový systém, kdy velké množství obézních dětí má vysoký krevní tlak. (Fraňková, 2015)

Kromě vysokého krevního tlaku nebo srdečně cévních onemocnění je při obezitě nebezpečí vzniku Diabetes mellitus 2. typu, kdy je tkáň organismu nevnímavá na inzulin. Ateroskleróza neboli kornatění tepen vzniká nadměrným ukládáním cholesterolu a tuků v krvi. Obezita přispívá i k omezení hybnosti, a tedy vzniku artrózy kloubů. (Středa, Marádová, Zima, 2010)

### **Prevence obezity**

Nejúčinnější prevencí jsou pohybová cvičení, která tělo pozitivně ovlivňují. Cvičením mohou být posilovány svaly, jinými fyzická odolnost. Delší cvičení trávající přes 30 minut působí příznivě i na psychickou stránku člověka, neboť jsou do těla vyplavovány endorfiny, které mají podobný účinek jako morfin. (Středa, Marádová, Zima, 2010)

Pravidelná pohybová aktivita vede ke snižování krevního tlaku, odbourání aterosklerózy a působí pozitivně i při cukrovce či bolestech zad. Pravidelný pohyb je prospěšný i pro svalovou soustavu. Cvičení spotřebovává energii, a to zejména z tukových zásob, což je pro redukci tělesné hmotnosti ideální. (Středa, Marádová, Zima, 2010)

U dospělých osob je při redukčním režimu možné využít i farmakologické přípravky, například anorektika či preparáty snižující vstřebávání tuků. V některých případech se uchyluje i k chirurgickým zákrokům. Vedle klasické chirurgie přechází do popředí i plastická

chirurgie a liposukce, což ale není technika, která by měla vést k prevenci či léčbě obezity. (Středa, Marádová, Zima, 2010)

### **Poruchy příjmu potravy-mentální anorexie, mentální bulimie**

Jestliže budeme hovořit o poruchách příjmu potravy, budeme mít na mysli zejména mentální bulimii a mentální anorexii. Tyto nemoci mají mnohé společné, nejvíce je spojuje obava ze zvýšení tělesné hmotnosti. Postižení, trpící některou z těchto poruch, věnují zvýšenou pozornost svému tělu, tomu, jak vypadají a stále se snaží jakýmkoli způsobem redukovat svou tělesnou hmotnost. Obě zákeřné nemoci jsou propojené, kolem jedné třetiny anorektiček uvádí, že se časem začaly přejídat. U bulimiček je více jak jedna polovina těch, které za sebou mají z minulosti etapu anorexie. (Krch, 2008)

Mentální anorexie i mentální bulimie jsou závažná onemocnění psychiky. Následky tohoto onemocnění se odráží jak v rovině somatické, tak sociální a samozřejmě velmi výrazně ohrožují život nemocné či nemocného. (Machová, 2009)

Poruchy příjmu potravy se obvykle týkají dívek a mladých žen. Poměr výskytu poruchy je uváděn 10 dívek ku 1 chlapci. Mentální bulimie má větší výskyt než anorexie, je uváděno 3-6 případů na 100 dívek a mladých žen. Mentální anorexií trpí ze 100 dívek a mladých žen přibližně 1. Ranější výskyt je zaznamenán u mentální anorexie, uvádí se začátek kolem 12 až 18 roku věku. Mentální bulimie je charakterističtější pro adolescenci až mladou dospělost, tedy pro 16 až 25 rok věku. (Machová, 2009)

U mužů je přítomnost mentální bulimie spíše sporadická. Muži tvoří asi 5% všech postižených bulimií. Za častější potuchu příjmu potravy u mužů se považuje přejídání. Nedávno byl zaznamenán zvýšený počet poruch příjmu potravy a chlapců a mužů navštěvující posilovny. (Krch, 2008)

### **Diagnostika poruch příjmu potravy**

#### **Diagnostická kritéria mentální anorexie**

Pokud diagnostikujeme mentální anorexii, musí se u nemocného objevit 3 následující základní rysy. Prvním rysem je, že u nemocného trvá udržování nepřiměřeně nízké tělesné hmotnosti. Druhým rysem je, že má postižený anorexií neustálý strach ze zvýšení tělesné

hmotnosti i na základě toho, že jeho tělesná hmotnost je velmi nízká. Třetím rysem je problém absence menstruačního krvácení u dívek. (Machová, 2006)

Pokud zmiňujeme udržování nepřiměřeně nízké tělesné hmotnosti, máme na mysli udržování Body Mass Indexu 17,5 a nižší. Tělesnou hmotnost pacienti snižují vyhýbáním se stravě, po které by se hmotnost mohla zvyšovat, nadměrnou pohybovou aktivitou, užíváním laxativ, anorektik nebo diuretik. (Machová, 2006)

### **Diagnostická kritéria mentální bulimie**

I při diagnostice mentální bulimie musí být naplněna jistá kritéria. Jedním z nich je skutečnost, že nemocný se zajímá v první řadě o jídlo, má neodolatelnou touhu po jídle a přepadají ho záchvaty přejídání v intervalu přibližně 2x do týdne po 3 měsíce. Obecně konzumuje postižený bulimií velké dávky jídla během krátké doby. Velké množství zkonsumovaného jídla se nemocný snaží kompenzovat několika způsoby-vyvoláním zvracení, užitím laxativ, anorektik či diuretik nebo střídáním etap hladovění a přejídání. I v případě mentální bulimie je hlavním znakem patologický strach z vysoké tělesné hmotnosti. Bulimii obvykle, ale není to pravidlo, předchází anorexie nebo etapa výrazného omezování ve stravování. (Machová, 2006)

### **Atypické a nespecifické druhy poruch příjmu potravy**

Poruchy příjmu potravy ohrožují obyvatelstvo stále více. Narůstá i počet osob, které jednoznačně trpí některou z poruch příjmu potravy, ale neplní stoprocentně vymezená diagnostická kritéria poruch příjmu potravy. (Krch, 2005)

Dle Mezinárodní klasifikace nemocí existuje atypická mentální anorexie a atypická mentální bulimie. U pacientek trpících touto nemocí, zcela evidentně probíhá porucha příjmu potravy, ale i přes velmi nízkou tělesnou hmotnost, mají pravidelné menstruační krvácení. Dalším příkladem může být pacientka s bulimickými záchvaty přejídání, které se opakují méně často, než je definováno u mentální bulimie. (Krch, 2005)

Krch (2005) uvádí i další jinak nespecifikované poruchy příjmu potravy. Zařazuje mezi ně tzv. „syndrom nočního přejídání“. Tento syndrom se vyznačuje večerní anorexií, špatným spánkem a následným nočním přejedením. Dalším pojmem v této kategorii je „záchvatovité přejídání“, pro které je typické, že u jedince probíhá nepřiměřené přejídání jako u mentální



bulimie, ale hlavním rozdílem je, že po záchvatu nenastupují žádná kompenzace- tedy není například vyvoláno zvracení, užití laxativ či diuretik ani nadměrná fyzická zátěž.

### **Ortorexie, bigorexie, drunkorexiie**

Ortorexie, bogorexie a drunkorexie jsou poměrně novými typy poruch příjmu otravy, které jsou ale stejně nebezpečné jako například mentální anorexie. (Kulhánek, 2014)

#### **Ortorexie**

Člověk trpící ortorexií je chorobně posedlý, co jí, tedy zdravou výživou. Člověk se nejprve zaměří pouze na zdravou stravu, hledá si informace o potravinách, o jejich vzniku, výrobě a touto činností postupně tráví veškerý volný čas. Převládá u něj strach z nezdravého jídla, to, co konzumoval dříve, začne postupně vynechávat, protože už ani to mu nepřijde dostatečně dobré pro jeho zdraví. Člověk začíná ztrácet na tělesné hmotnosti a projevuje se u něj až podvýživa. Podobnost s mentální anorexií je u myšlenek na jídlo a úzkosti z jídla. První užil pojem ortorexie americký lékař Steven Bratman ve své knize Healthfood Junkies. Tento američan sám vytvořil skupinu lidí, kde hlavní zájem byl o zdravou výživu. Postupem času ale komunitu sám rozpustil, uvědomil si, že přehnané soustředění se na zdravou výživu není zdraví prospěšné. (Kulhánek, 2014)

#### **Bigorexie**

Bigorexie, jinak také duševní porucha, kdy se jedinec nepřiměřeně zabývá domněnkou, že jeho tělo je defektní, přestože okolí se jeví jako běžných proporcí. Tito lidé trpící bigorexií mají pocit, že nejsou dostatečně svalově vyvinutí a dělají vše proto, aby vypadali jako praví kulturisté. Bigoretik se velmi snadno stanou závislí na návštěvách posiloven a bílkovinových produktech podporující růst svalové hmoty. Největším nebezpečím pro bigoretiky je poškození pohybového systému. V ohrožení je i trávicí systém, který je ničen nepřiměřeným příjmem bílkovinových produktů. Tím jsou poškozovány i ledviny a játra. Významně ovlivněná je i psychika bigoretika, který je izolován od reálného světa a zajímá ho pouze cvičení a potravinové doplňky, za které bigoretik dokáže utratit veškeré svoje finance. (Kulhánek, 2014)

## **Drunkorexie**

Drunkorexie je typická pro snahu omezovat příjem potravy proto, aby organismus mohl přijímat více kalorií prostřednictvím alkoholu. Tato porucha postihuje více ženy, ale neznamená to, že muže tato porucha nemůže, postihnou. Americké statistiky uvádějí, že 30 % dívek ve věku 18-24 let vynechávají příjem potravy, aby mohly zkonsumovat větší množství alkoholu. Na lačno se alkohol do jater vstřebá do 15 minut a má mnohem silnější účinek. Na duševní stránku působí drunkorexie jako předešlé poruchy příjmu potravy. Hlavní je úzkost, neustálé myšlenky na jídlo a své tělesné proporce. Dále jsou tu deprese po večíрку, kdy se pod vlivem alkoholu člověk dojí a přichází výčitky svědomí. I zde postupně dojde k izolaci od společnosti a pocitům osamělosti. (Kulháněk, 2014)

## **Příčiny poruch příjmu potravy**

Machová (2009) uvádí, že příčin, které vedou ke vzniku poruchy příjmu potravy je celá řada. Prvotním impulsem může být dospívání, které je považováno za velkou změnu ve všech směrech, ovšem proměna tělesné schránky je nejvíce viditelná a změny tělesné proporcionality většinou vedou k přírůstku tělesné hmotnosti. Dalším důvodem se může stát celková změna životního stylu, která je založena na vzhledu, tělesné kráse a štíhlosti, která vede k úspěchu. Naopak nadváha, či obezita je považována za ošklivou, naprosto nepřiměřenou a hodnou pouze k výsměchu. Společnost je ovládaná strachem z nadváhy a tloušťky. Dietní průmysl ovládá 60 % dívek staršího školního věku, které se bojí přírůstku tělesné hmotnosti. Dodržují některé redukční diety dostupné v časopisech pro ženy, konzumují pouze „light“ produkty a to dohromady ovlivňují média, která utváří představu o ideálních mírách postavy.

## **Rizika poruch příjmu potravy**

Všechna hladovění, přejídání se, zvracení či dlouhodobá užívání preparátů podporující snížení tělesné hmotnosti, to vše významně ohrožuje zdraví jedince, který toto absolvuje. Komplikace spojené s přejídáním jsou dýchavičnost, v ojedinělých případech může být poškozena žaludeční stěna, známy jsou případy zánětu slinivky. Časté komplikace jsou plynatost, nevolnost, zácpa či průjem. Nevhodné množství a výběr potravin mohou vést k hypoglykémii. Komplikace spojené s nedostatečnou výživou jsou daleko nebezpečnější. Mezi ně řadíme únavu až slabost, která vrcholí poruchami spánku. Dále změnu pleti, která

je zažloutlá, popraskaná a po celém těle se zvyšuje ochlupení. Velmi rychle se kazí zuby a zpomaluje se funkce trávicí soustavy. Častou komplikací je vymizení menstruačního cyklu. Nedostatečný přísun živin poškozuje játra, ledviny, kosti ztrácí vápník a stávají se křehké a lámavé. (Krch, 2008)

*„ Dlouhodobé hladovění a podvýživa jsou vždy spojeny s tělesným a psychickým utrpením a mohou skončit smrtí. “* (Krch, 2008, str. 36)

Nebezpečné je pro tělo nucené zvracení, které způsobuje mimo jiné i bolestivé zranění jícnu a krku. Otoky slinných žláz, narušení rovnováhy tělesných tekutin a solí, to vše významně ovlivňuje správnou funkci tělesných orgánů a ohrožuje život jedinc. Nejinak je tomu při užívání laxativ a diuretik. Opět je jimi narušena vnitřní rovnováha organismu, navíc na laxativa se organismus velmi rychle přivykne, vzniká závislost, která je tlumena nadměrným užitím těchto látek a tím se zvyšuje i riziko vzniku problému s tlustým střevem. (Krch, 2008)

### **Prevence poruch příjmu potravy**

Nejlepší prevencí a předcházením v onemocnění poruchou příjmu potravy je zdravý životní styl vycházející z rodiny dívky či ženy. Správné stravovací návyky, chutně a zdravě připravené jídlo, které je zkonsumované v klidu, bez spěchu a stresu, podporuje správné stravování. (Machová, 2009)

### **Zubní kaz**

Zubní kaz neboli caries dentis je nejrozšířenější onemocnění dutiny ústní. Zasahuje chrup dočasný, ale i trvalý. Tímto onemocněním je postiženo více jak 95% celkové populace. (Machová, 2009)

Zubní kaz je onemocnění multifaktoriální a také chronické a infekční. Pro vznik kazu je nutná přítomnost nejen řady objektivních, ale i subjektivních a etiologických faktorů. (Merglová, Ivančáková, 2009)

### **Diagnostika zubního kazu**

Zubní kaz vzniká nejprve na povrchu zubů. Pokud zůstane neléčen, může napadnout až dřeňovou dutinu. Kaz na zubu může zůstat dlouho bez povšimnutí, ale postupem času se kvůli němu stane postižený zub velmi citlivý. Citlivost může být na teplé či studené podněty,

dále na chemické či mechanické. Pokud postižený zub bolí bez jakéhokoli podnětu, je už napadena kazem zubní dřev. (Machová, 2009)

Zubní kaz se na začátku jeví jako bílá skvrna, která se postupem času mění v nahnědlou hmotu. Kazem jsou postiženy zpravidla rýhy a jamky korunek. Nejcitlivější zuby na vznik kazu jsou první a druhá dolní stolička a pokračuje to první a druhou horní stoličkou. Nej náchylnější doba na vznik zubního kazu je mezi 4. a 8. rokem života dítěte s dočasnou denticí. U trvalé dentice je rizikové období nejprve od 6 do 9 let a poté od 16 do 20 let. Zubní lékař poškozenou zubní tkáň odvrátí a nahradí ji plombou. (Machová, 2009)

Rizikovou skupinou v souvislosti se zubním kazem jsou hlavně předškolní a školní děti. V tomto věku se formuje zdraví zubů v dospělosti. Na to pamatuje i Světová zdravotnická organizace (WHO) ve svém programu Zdraví 21, kde je upozorněno na zlepšování orálního zdraví dětí a mládeže. (Machová, 2009)

Přesto se v posledních letech chrup předškolních dětí spíše zhoršuje. Kazivost zubů dokazuje i index kazivosti chrupu (KPE), který spočívá ve výpočtu součtu zubů s kazem, plombou nebo vytržením v průměru na jednu osobu. Cílem je, aby děti do 6 let byly bez kazu a dvanáctileté děti měli v průměru 1,5 KPE. (Machová, 2009)

### **Příčiny zubního kazu**

Zubní kaz je pouze výsledkem vztahu zubu a prostředí v ústech jedince. Organické kyseliny jsou jednou z příčin zubního kazu. Vznikají přeměnou cukrů z přijaté potravy a v ústní dutině se jejich prostřednictvím tvoří kyselé prostředí. To vše se uskutečňuje za přítomnosti bakterií, které jsou obsaženy v zubním plaku. Kyselé prostředí dále demineralizuje sklovinu, která je pak často velmi snadno narušitelná a zubní kaz proniká hlouběji do zuboviny, která je také demineralizována a je náchylná k rozpadu. (Machová, 2009)

Další příčinou vzniku zubního kazu je dědičnost. Jak odolná bude naše zubní tkáň i postavení zubu a tvar korunky má také vliv na tvorbu zubního kazu. (Machová, 2009)

### **Rizika zubního kazu**

Nesprávná péče o chrup, jak dočasný, tak trvalý, může přivodit řadu komplikací. U dětí to platí také, a pokud je poškozený chrup dočasný, může to vést až k problémům s chrupem trvalým. (Merglová, Ivančáková, 2009)

Pokud je zub zkažený, může kaz způsobit zánět zubní dřeně a posléze i ozubice, což vede k potížím při skousnutí. Dítě v tomto případě odmítá pevnou stravu, či sousto nedostatečně rozžvýká a může si přivodit i zažívací potíže a špatné prospívání. (Merglová, Ivančaková, 2009)

Jiným případem může být, že dítě vyžaduje z důvodů bolesti zubů pouze kašovitou stravu. Ta mu paradoxně může ještě více ublížit. Bez samoočišťování zubů kousáním pevné stravy, mohou kašovitá jídla povzbudit vznik zánětu dásní a ničím neobvyklým není ani vznik poruch příjmu potravy, jelikož děti se zubním kazem mají méně než 80 % doporučené hmotnosti. (Merglová, Ivančaková, 2009)

Velmi závažné riziko při neošetření zubního kazu u dítěte je odumření zubní dřeně, které může přerůst až v zánět oblastních mizních uzlin nebo kolemčelistních prostorů. (Merglová, Ivančaková, 2009)

Komplikace, které způsobuje zubní kaz, musí být někdy odstraněny při hospitalizaci dítěte a v celkové anestezii. Pokročilé a neošetřené záněty mohou vést infekci až do periapikálních tkání nebo do kosti, popřípadě může dojít k poškození trvalého zubu, nazývá se Turnerův zub. Postižený zub zubním kazem je méněcenný jak z hlediska estetického, tak funkčního i protetického. (Merglová, Ivančaková, 2009)

Zubní kaz může mít za vinu i předčasnou ztrátu dočasných zubů, což může mít pak za následek poruchu výslovnosti, která poškozuje dítě jak po stránce vzhledové, tak i po stránce formující jeho sebevědomí. Psychologický dopad rizik zubního kazu je i to, že se u dítěte vypěstuje negativní postoj k zubnímu ošetření, což se nemusí změnit ani v pozdějším věku. (Merglová, Ivančaková, 2009)

### **Prevence zubního kazu**

*„Správně a pravidelně prováděná hygiena ústní dutiny má nejvýznamnější úlohu v prevenci zubního kazu a onemocnění paradontu.“* (Machová, 2009, str. 238)

Nejzákladnější prevence je odstranění zubního plaku při čištění chrupu. Zuby bychom měli čistit po jídle zubním a mezizubním kartáčkem a pastou. Další zásadou je omezení konzumace sladkých pokrmů a nápojů. Prospěšně na zuby naopak působí mléko a mléčné

výrobky svým zdrojem minerálních látek. Doporučuje se i konzumace ovoce a zeleniny v syrovém stavu, kde je značný podíl vitamínu A, C, D. (Machová, 2009)

Pravidelné preventivní prohlídky by měly být dvakrát v kalendářním roce. U osob, které mají sklony ke vzniku zubního kazu, může být interval i kratší. Rodiče by měli své dítě zaregistrovat u stomatologa nejpozději do 1 roku věku dítěte. (Merglová, Ivančáková, 2009)

Od 31. 1. 2005 byl zaveden Zubní průkaz dítěte. Příčinou zavedení tohoto průkazu, s podporou Ministerstva zdravotnictví ČR, byl nedostatečný stav orálního zdraví a informovanost o všech možnostech prevence zubního kazu u dětí. (Merglová, Ivančáková, 2009)

### **Výukový program zdravé zuby**

Pro žáky 1. stupně základní školy byl vytvořen výukový program Zdravé zuby, který je o péči o chrup. Výchozí pro tento program byly dokumenty Světové zdravotnické organizace a také z oblastí vzdělávací Člověk a zdraví. Tento program zašitilo Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Českou stomatologickou komorou a Všeobecnou zdravotní pojišťovnou. Začátek programu je od roku 2000, informace o výukovém programu jsou dostupné na stránkách [www.zdravezuby.cz](http://www.zdravezuby.cz). (Machová, 2006)

### **Fluoridová prevence**

Účinek fluoridu na menší kazivost zubů byl zjištěn na počátku 20. století. Fluor vstupuje do fosforečnanu vápenatého, který je vázán s molekulou hydroxidu vápenatého. Je to minerál tvrdých zubních tkání, které zpevňuje a chrání proti kyselinám. Fluor se dobře vstřebává a prochází i placentou do těla plodu. V zubovině se váže na rozdíl od kostí trvale, a to po celou dobu vývinu zubů. V pozdější době obohacuje fluor pouze sklovinu. Tento fluor je obsažen ve slinách a přidává se do některých zubních past. (Machová, 2009)

Fluor je běžnou součástí pitné vody i potravin. Řada zemí užívá fluor k fluoridaci pitné vody a tím provádí prevenci proti zubnímu kazu. Fluoridová prevence prostřednictvím pitné vody redukuje kazivost zubů až o 50 %. (Machová, 2009)

Jsou i místa, kde není pitná voda na fluor bohatá. Existují fluoridové tablety, které jsou určeny pro novorozence a užívají je až do doby, než mají prořezaný trvalý chrup, což je přibližně do 14 roku života. (Machová, 2009)

Fluoridové preparáty se někdy aplikují přímo na sklovinu zubu. Tato metoda je opět užívána v místech, kde pitná voda neobsahuje dostatečné množství fluoru. Aplikace těchto přípravků začíná u dětí ve 3 letech a trvá do ukončení povinné školní docházky. (Machová, 2009)

## Seznam použitých informačních zdrojů

1. FRAŇKOVÁ, Slávka a kol. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015. 254 s. ISBN 978-80-262-0797-9.
2. KASTNEROVÁ, Markéta. *Poradce zdravého životního stylu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma, 2012, 378 s. ISBN 978-80-7453-250-4.
3. KLIMEŠOVÁ, Iva a STELZER, Jiří. *Fyziologie výživy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 177 s. ISBN 978-80-244-3280-9.
4. KRCH, František David. *Bulimie: jak bojovat s přejídáním*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2008. 195 s. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-2130-9. (moje)
5. KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2005, 255 s. ISBN 80-247-0840-x.
6. KULHÁNEK, Jan. *Ideálně.cz : Portál o poruchách příjmu potravy, informace a služby s odbornou garancí: Ortorexie, bigorexie, drunkorexie* [online]. [cit. 2015-12-09]. Dostupná z World Wide Web:<  
[http://www.idealni.cz/clanek\\_show.asp?id=2251](http://www.idealni.cz/clanek_show.asp?id=2251)>
7. MACHOVÁ, Jitka a kol. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 291 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-2715-8.
8. MACHOVÁ, Jitka a kol. *Výchova ke zdraví pro učitele*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, 2006. 250 s. ISBN 80-7044-768-0.
9. MERGLOVÁ, Vlasta a Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Vyd. 1. Praha: Havlíček Brain Team, 2009, 111 s. ISBN 978-80-87109-16-8.
10. STREJČKOVÁ, Alice a kol. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro SZŠ, obor zdravotnický asistent*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2007. 111 s. ISBN 978-80-7168-943-0.



11. STŘEDA, Leoš, MARÁDOVÁ, Eva a ZIMA, Tomáš. *Vybrané kapitoly o zdraví*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2010. 111 s. ISBN 978-80-7290-480-8.
12. ŠIMIK, Ondřej. *Výchova předškolního dítěte ke zdravému způsobu života*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2013. 216 s. ISBN 978-80-7464-402-3.

## **6 Ověření pracovních listů žáky 2. stupně ZŠ**

### **Ověření pracovních listů žáky 2. stupně ZŠ**

Vytvořené pracovní listy zkušebně vyplňovali žáci 6. a 7. tříd Základní školy Stochov. Cílem tohoto zkušebního vyplňování bylo zjištění, zda úlohy zařazené do pracovních listů jsou pro žáky pochopitelné, přiměřeně náročné a také zajímavé. S žáky jsem pracovní listy vyplňovala sama, abych viděla jejich reakce na úlohy a měla přehled o případných problémech či nejasnostech.

#### **Pracovní list-Složky potravy**

První pracovní list, jehož tématem byly složky potravy, vyplňovalo 23 žáků 6. třídy. Žákům jsem dala jasné pokyny k vyplňování, prošla jsem s nimi všechny úlohy a co nejpodrobněji popsala postup, jak je vyplnit. První úloha, která požadovala po žácích přiřazení konkrétních složek potravy k uvedeným charakteristikám, byla žáky dobře pochopena. Nejvíce chyb jsem zaznamenala u charakteristik tuků a bílkovin, žáci tyto dvě charakteristiky zaměňovali. Jiný problém u první úlohy v tomto pracovním listě nenastal. Druhá úloha požadovala po žácích správné zařazení vyjmenovaných potravin do pater výživové pyramidy. Žáci pochopili, co po nich úloha požaduje, věděli, že výživová pyramida existuje, ale se zařazením potravin do jednotlivých pater pyramidy měli problémy. Ten největší se ukázal při zařazování potravin do 1. až 3. patra pyramidy. Potravin, které patří do 4. patra pyramidy, měla většina žáků přiřazených správně. Další úlohou byla tvrzení o správném nutričním chování. Žáci měli rozhodnout, která tvrzení jsou pravdivá a která ne a poté si jedno nesprávné tvrzení zvolit a vlastními slovy vysvětlit, proč je toto tvrzení nesprávné. Většina žáků neměla problém s rozlišením, které tvrzení je správné a které ne. Problém nastal v druhé části této úlohy. Okomentovat jedno z nepravdivých tvrzení dokázala správně jen jedna třetina žáků. Nejvíce žáci komentovali tvrzení, že energetické nápoje jsou zdraví prospěšné a časté stravování ve fastfoodech našemu tělu neškodí. Poslední úlohou z pracovního listu zaměřeného na složky potravy bylo porozumění textu, který pojednával o zdravém životním stylu. Žáci měli za úkol vypsát nejméně 5 věcí, které se týkají zdravého životního stylu. Mohli, ale nemuseli, se inspirovat zadaným textem, ovšem všichni žáci využili poskytnuté informace z textu. Nejvíce se opakovala hesla pravidelné stravování a

pohybová aktivita. Polovina žáků neuvedla 5 požadovaných věcí, které se týkají zdravého životního stylu, v průměru každý žák uvedl 2 až 3 věci.

### **Pracovní list-Faktory ovlivňující zdraví**

Druhý pracovní list byl zaměřen na faktory ovlivňující zdraví. Vyplňovalo ho 25 žáků 7. třídy. První úloha žáky vybízela k určení faktorů, které ovlivňují naše zdraví pozitivně a které negativně. Toto rozhodnutí měli žáci zaznamenat do uvedené tabulky. Troufám si říci, že žádný žák neměl potíže se správným určením odpovědí. Druhá část úlohy po žácích požadovala doplnění chybějících pojmů do textu, který vykládal o obezitě. Chybějící pojmy měli žáci k dispozici, i když pomíchané. Tato úloha byla časově náročnější, než jsem předpokládala, žáci ji vyplňovali v průměru 15 až 20 minut. Všichni žáci se snažili chybějící pojmy v textu doplnit. U třetiny žáků jsem zaznamenala, že pokud nevěděli správný pojem, místo v textu nechali prázdné. Překvapivé bylo zjištění, že polovina žáků měla pojmy vyplněné správně, zbytek žáků, než aby doplnili pojem špatně, nechali prázdné místo nevyplněné. Jednalo se přibližně o 3 až 4 pojmy, které žáci nevyplnili. Třetí úloha, ve které měli žáci za úkol posoudit denní záznamy o stravování svých vrstevníků, žáky zaujala. Měli při ní volné pole působnosti. Všichni žáci vypsali k záznamům nějaké body, které byly pravdivé. Žáci ví, že důležité je snídat, komentovali často konzumaci ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Jako nesprávnou okomentovali konzumaci brambůrků a pití coly. Žáci často upozorňovali na to, že je nesprávné jíst velice málo a tím pádem nedopřávat tělu vše potřebné, co vyžaduje.

### **Pracovní list-Poruchy příjmu potravy**

Třetí pracovní list vyplňovali žáci 7. třídy, celkem jich bylo 28. Zaobíral se poruchami příjmu potravy. Žáci měli povědomí o to, co je mentální anorexie a mentální bulimie. První úloha po nich vyžadovala přiřazení daných charakteristik k mentální anorexii nebo bulimii. S touto aktivitou neměli žáci problém. Chápali, jaký rozdíl mezi těmito nemocemi je. Podstatně složitější byla úloha, ve které si žáci měli přečíst kazuistiku a následně odpovědět na položené otázky. Polovina žáků správně určila, že se jedná o mentální anorexii, další polovina žáků na otázku neodpověděla vůbec. Žáci, kteří odpověděli na první otázku neměli větší problémy ani s odpovědí na druhou-co bylo signálem, že se jedná o mentální anorexii. Nejfrekventovanějšími odpověďmi bylo snižování příjmu potravin, nízká váha a neustálý

pocit dívky, že je tlustá. Na otázku, zdali žák zná další nemoci podobného typu, odpověděla jen třetina žáků správně, uváděli bulimii, přejídání uvedlo 6 žáků. Ostatní žáci, většina z nich neodpověděla na první otázku, o jakou nemoc se jedná, uváděli anorexii. Nejtěžší otázka byla ta poslední v souvislosti s kazuistikou-pouze 4 žáci z 28 odpověděli, jak se dá podle nich vzniku těchto nemocí předcházet. 3 z nich uvedli, že důležitá je pohybová aktivita, pouze jeden žák odpověděl, že je důležité mít se rád. Posledním úkolem v pracovním listě byla doplňovačka, kterou měla většina žáků doplněnou správně. Problémem u několika žáků se stala otázka, jaký je odborný název pro bílkoviny. Tajenka vyšla všem žákům, 3 projevy této nemoci uvedla opět jen polovina, z větší části to byli ti žáci, kteří v kazuistice poznali, že se jedná o mentální anorexii.

### **Shrnutí ověřování pracovních listů žáky**

Ověřování pracovních listů žáky dopadlo uspokojivě. V potaz musíme brát skutečnost, že učivo obsažené v pracovních listech není aktuálně probírané, ale již probrané, a proto nebylo splnění úloh v pracovních listech vždy 100 %. Žáci se ani na pracovní listy nemohli připravit, dopředu jim jejich vyplnění nebylo oznámeno. Za klíčové považuji, že žádná z vybraných úloh v pracovních listech nebyla nepochopena a nestalo se, že by žáci nevěděli, co se po nich žádá. Jsem přesvědčena o tom, že mnou vytvořené pracovní listy mohou být při výuce Výchovy ke zdraví, a nejen té, pro žáky i učitele přínosem. Pracovní listy podpoří aktivitu žáků v hodině, budou je motivovat a prostřednictvím jejich vyplnění dojde u žáku k většímu upevnění znalostí.

## 7 Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvoření pracovních listů pro žáky 2. stupně do výuky předmětu Výchova ke zdraví.

Teoretická část diplomové práce se zabývala tvorbou pracovních listů. Zaměřena byla hlavně na zásady správné tvorby a náležitosti, které by pracovní listy měly mít, aby mohly být efektivně využité. V teoretické části bylo zmíněno kurikulum a kurikulární dokumenty. Zařazena byla charakteristika vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a cíle a učivo předmětu Výchova ke zdraví.

Praktická část se skládala z výzkumného šetření, které bylo zacíleno na pedagogy vyučující předmět Výchova ke zdraví na 2. stupni základních škol. Výzkumné šetření mělo za úkol zmapovat zkušenosti pedagogů s pracovními listy ve výuce a také názory na ně. Klíčovým zjištěním bylo, zda pedagogové pracovní listy ve výuce využívají a pokud ano, tak zda využívají pracovní listy již vytvořené nebo pracovní listy vlastní. Výzkumné šetření, kterého se zúčastnilo 30 pedagogů, v první řadě ukázalo, že Výchovu ke zdraví vyučují hlavně neaprobovaní pedagogové. Aprobovaných pedagogů bylo ze 30 jen 9. Pracovní listy ve výuce Výchovy ke zdraví využívá 18 pedagogů. 12 pedagogů, všichni jsou neaprobovaní na výuku Výchovy ke zdraví, pracovní listy nevyužívají, ani nevytváří. Své vlastní pracovní listy si vytváří jen 7 pedagogů, z nich 6 je aprobovaných. Důležitým faktem bylo, že všichni pedagogové by uvítali do své výuky ucelené sbírky pracovních listů i s metodikami, jak s pracovními listy zacházet. Na tuto skutečnost navazují 3 vytvořené pracovní listy. První pracovní list se zaměřuje na složky potravy, druhý na faktory ovlivňující zdraví a třetí má za téma poruchy příjmu potravy. Tyto pracovní listy byly vytvořené na základě očekávaných výstupů a učiva uvedeného v Rámcovém vzdělávacím programu pro ZV. Jako doplňující materiál jsou k pracovním listům přidány i informace o použitých tématech v pracovních listech.

Proběhlo i ověření pracovních listů žáky 2. stupně. Testování ukázalo, že otázky v pracovních listech jsou pochopitelné a žáci porozuměli jejich zadání. Pracovní listy se tak mohou stát součástí výuky, udělat ji pro žáky atraktivnější a pomoci k větší fixaci poznatků.

## 8 Seznam použitých informačních zdrojů

1. FRÁŇKOVÁ, Slávka a kol. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015. 254 s. ISBN 978-80-262-0797-9.
2. KALHOUS, Zdeněk a kol. *Školní didaktika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002. 447 s. ISBN 80-7178-253-X.
3. KASTNEROVÁ, Markéta. *Poradce zdravého životního stylu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma, 2012, 378 s. ISBN 978-80-7453-250-4.
4. KLIMEŠOVÁ, Iva a STELZER, Jiří. *Fyziologie výživy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 177 s. ISBN 978-80-244-3280-9.
5. KULHÁNEK, Jan. *Ideálně.cz : Portál o poruchách příjmu potravy, informace a služby s odbornou garancí: Ortorexie, bigorexie, drunkorexie* [online]. [cit. 2015-12-09]. Dostupná z World Wide Web:<  
[http://www.idealni.cz/clanek\\_show.asp?id=2251](http://www.idealni.cz/clanek_show.asp?id=2251)>
6. KRCH, František David. *Bulimie: jak bojovat s přejídáním*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2008. 195 s. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-2130-9. (moje)
7. KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2005, 255 s. ISBN 80-247-0840-x.
8. MACHOVÁ, Jitka a kol. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 291 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-2715-8.
9. MACHOVÁ, Jitka a kol. *Výchova ke zdraví pro učitele*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, 2006. 250 s. ISBN 80-7044-768-0.
10. MARÁDOVÁ, Eva. *Zdravý životní styl I: pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia*. 2. vyd. Praha: Fortuna, 2000. 143 s. Rodinná výchova. ISBN 80-7168-712-X.
11. MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998. 240 s. [Studium]; 8. ISBN 80-7178-246-7.

12. MERGLOVÁ, Vlasta a Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Vyd. 1. Praha: Havlíček Brain Team, 2009, 111 s. ISBN 978-80-87109-16-8.
13. *Národní ústav pro vzdělávání: Rámcové vzdělávací programy* [online]. [cit. 2016-04-8]. Dostupná z World Wide Web:< <http://www.nuv.cz/t/rv>>
14. PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Překlad Jiří Foltýn. 6., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2013. 562 s. ISBN 978-80-262-0367-4.
15. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2013. 483 s. ISBN 978-80-262-0456-5.
16. Řídicí výbor k Inkluzi (MŠMT). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. 2016 [cit. 2017-02-15]. Dostupná z World Wide Web:< [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)>
17. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd., [V nakl. Grada] vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 322 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1821-7.
18. STREJČKOVÁ, Alice a kol. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro SZŠ, obor zdravotnický asistent*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2007. 111 s. ISBN 978-80-7168-943-0.
19. STŘEDA, Leoš, MARÁDOVÁ, Eva a ZIMA, Tomáš. *Vybrané kapitoly o zdraví*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2010. 111 s. ISBN 978-80-7290-480-8.
20. ŠIMIK, Ondřej. *Výchova předškolního dítěte ke zdravému způsobu života*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2013. 216 s. ISBN 978-80-7464-402-3.
21. VALIŠOVÁ, Alena, KASÍKOVÁ, Hana a BUREŠ, Miroslav. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. 456 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3357-9.

## **10 Seznam příloh**

Příloha 1 – Ukázka vyplněného dotazníku pedagogy

Příloha 2 – Ukázka vyplněného pracovního listu – Složky potravy

Příloha 3 – Ukázka vyplněného pracovního listu – Faktory ovlivňující zdraví

Příloha 4 – Ukázka vyplněného pracovního listu – Poruchy příjmu potravy



## **Příloha 1 – Ukázka vyplněného dotazníku pedagogy**

Vážení vyučující předmětu Výchova ke zdraví,

jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze a sbírám informace ke své diplomové práci na téma Soubor pracovních listů pro výchovu ke zdraví se zaměřením na nutriční chování žáků. Touto cestou bych Vás ráda požádala o pomoc a vyplnění tohoto dotazníku.

Děkuji Vám za Váš čas, ochotu a upřímnost.

Bc. Renata Cajthamlová

1. Vaše pohlaví:

- ☐ muž.
- ☒ **žena.**

2. Vaše věková kategorie:

- ☐ do 25 let.
- ☐ do 30 let.
- ☐ do 35 let.
- ☐ do 40 let.
- ☒ **do 45 let.**
- ☐ 50 let a více.

3. Uveďte prosím Vaši vystudovanou aprobaci:

**PG -VZ**

4. Délka Vaší pedagogické praxe je:

- ☐ méně jak 5 let.
- ☐ 6 až 10 let.
- ☐ 11 až 15let.
- ☒ **16 až 20 let.**
- ☐ 21 až 25 let.
- ☐ 26 let a více.

5. Jak dlouho vyučujete předmět Výchova ke zdraví (nebo předmět se shodným obsahem)?

- ☐ méně jak 5 let.
- ☐ **6 až 10 let.**
- ☐ 11 až 15let.
- ☐ 16 až 20 let.
- ☐ 21 až 25 let.
- ☐ 26 let a více.

6. Jaké učebnice využíváte při výuce Výchovy ke zdraví?

**zejm. vlastní materiály, celá řada FRAUS**

7. Jaké další didaktické pomůcky při výuce Výchovy ke zdraví používáte?

**Videa, DVD, pracovní listy, příručky, plakáty, encyklopedie, obaly od potravin...**

8. Využíváte některé webové stránky pro přípravu na výuku Výchovy ke zdraví, popřípadě z nich tisknete některé materiály pro žáky? Pokud ano, uveďte které.

- ☐ **Ano, používám**  
**vychovakezdravi.cz, youtube.com, stránky dle vyučovaného tématu**
- ☐ Ne, nepoužívám.

9. Využíváte ve své výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy? Pokud ne, prosím uveďte důvod.

- ☐ **Ano.**
  - ☐ Ne.
- 

10. Využíváte ve výuce Výchovy ke zdraví pracovní listy již vytvořené (stažené z internetu, okopírované ze cvičebnic apod.)? Pokud jste v otázce č. 10 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.

- ☐ **Ano.**
- ☐ Ne.

11. Tvoříte si pro výuku Výchovy ke zdraví svoje vlastní pracovní listy, které žákům poskytuje? Pokud jste v otázce č. 10 zvolili odpověď ne, nevyplňujte.

- ☐ **Ano.**
- ☐ Ne.

12. Myslíte si, že pro výuku Výchovy ke zdraví je dostatečné množství didaktických pomůcek a materiálů? Pokud ano, které byste doporučili svým kolegům?

- Ano, doporučil/abych:

\_\_\_\_\_.

- Ne.

13. Uvítali byste ucelené soubory pracovních listů pro výuku Výchovy ke zdraví i s podrobnou metodikou, jak s nimi pracovat?

- Ano.

- Ne.

14. Místo pro Vaše postřehy ohledně pracovních listů, ke kterým se nevázály předešlé otázky:

\_\_\_\_\_.

## Příloha 2 - Ukázka vyplněného pracovního listu – Složky potravy

### Pracovní list- Složky potravy

A. Naše tělo si žádá živiny, bez kterých by nemohlo fungovat a my rozeznáváme šest základních. V následujících tabulkách jsou charakterizovány jednotlivé živiny. Vyber z nabídky živin a přiřaď je jako název pro jednotlivou tabulku.

TUKY - LIPIDY	VITAMÍNY	VODA	BÍLKOVINY - PROTEINY	MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY	CUKRY - SACHARIDY
---------------------	----------	------	----------------------------	---	-------------------------

#### *Vitamíny*

- dělí se na rozpustné v tucích a ve vodě
- jsou obsaženy v ovoci a zelenině
- ovlivňují obranyschopnost proti nemocem.

#### *Minerální látky a stopové prvky*

- organismus je potřebuje, ale neumí je sám vytvořit
- přijímáme je potravou a vodou
- podporují správný vývoj a metabolismus celého těla.

#### *Cukry a sacharidy*

- jsou zdrojem rychlé energie
- pro svou činnost je potřebuje mozek i svaly, hlavně při pohybové zátěži
- největší zásobárnou jsou obiloviny, luštěniny, zelenina a ovoce.

#### *Voda*

- tvoří naše tělo asi ze 70%, je jeho základem
- pijeme ji v čisté podobě i jako součást potravy- hlavně v polévkách, ovoci a zelenině
- denně by měl člověk přijmout 2 až 3 litry.

#### *Tuky*

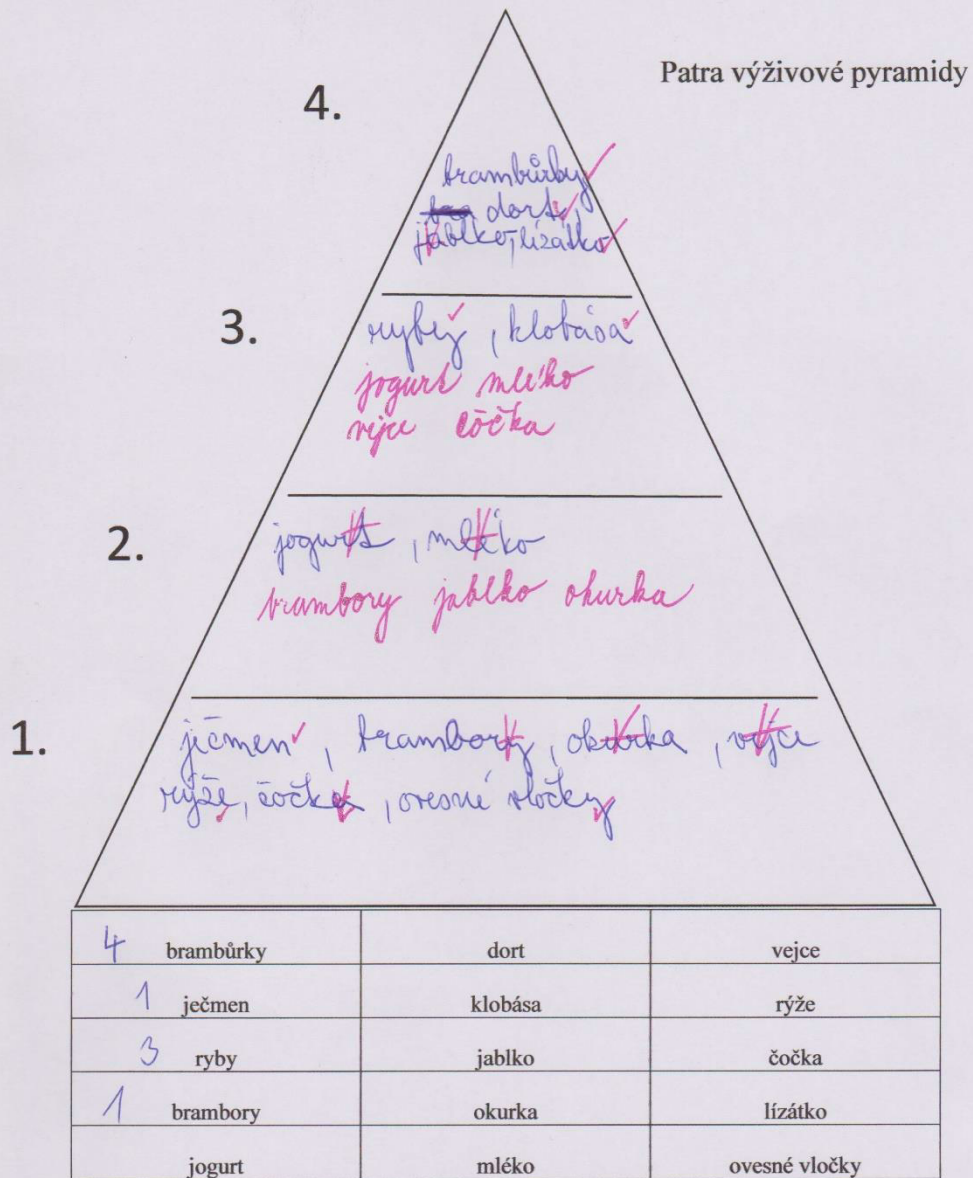
- nejvydatnější zdroj a zásobárna energie
- pokud je jejich energetický příjem vyšší než energetický výdej, mohou způsobit nadváhu, někdy až obezitu
- dělíme je na rostlinného a živočišného původu.

#### *Bílkoviny a proteiny*

- jsou základní stavební jednotkou těla
- v těle tvoří základ téměř všech buněk
- nejvíce jich je v mase, rybách, mléku, sýrech, vejcích, ořechách a luštěninách.

## Pracovní list- Složky potravy

B. Výživová pyramida znázorňuje rozložení potravin. Jednotlivá patra pyramidy ukazují, jaké množství potravin máme přijímat, aby naše tělo správně fungovalo. Zařaď potraviny z tabulky do správného patra výživové pyramidy.



## Pracovní list- Složky potravy

C. Správné stravování musí být vyvážené a všechny živiny musí být zastoupeny v doporučeném množství. Přečtete si následující tvrzení, a určete správnou odpověď.

1.	Strava má být pestrá. Vhodné je dodržovat zásady výživové pyramidy.	<u>ANO</u>	NE
2.	Pravidelnost ve stravování není důležitá, mohu jíst třeba 10x denně.	ANO	<u>NE</u>
3.	Mezi potravinami nejsou žádné rozdíly, je jedno, jaké maso, sýry nebo zeleninu jíme, vše je stejné.	ANO	<u>NE</u>
4.	Cukry by měly být do těla přijímány především prostřednictvím ovoce a zeleniny, není vhodné jíst hodně sladkostí.	<u>ANO</u>	NE
5.	Sůl je prospěšná v jakémkoli množství. Pokrmy si můžeme bez výčitek přisolovat.	ANO	<u>NE</u>
6.	Prospěšné je pít energetické nápoje.	ANO	<u>NE</u>
7.	Časté stravování ve fastfoodech našemu tělu neškodí.	ANO	<u>NE</u>
8.	Příjem malého množství potravy našemu tělu škodí a může způsobit poruchy příjmu potravy.	<u>ANO</u>	NE
9.	Zdraví podporuje pravidelná tělesná aktivita nejméně 3x týdně 1 hodinu.	<u>ANO</u>	NE
10.	Pravidelné hraní her na PC zlepšuje naši tělesnou kondici.	ANO	<u>NE</u>

Vyber si z tabulky jedno tvrzení, které si označil/a za nesprávné a vysvětli svými slovy, proč to tak je.

6. Pít energetických nápojů má neblahý  
vliv na srdce a vliv na celý  
organismus. Energetické nápoje jsou plné  
nesladkých cukrů.



## Pracovní list- Složky potravy

**D. Zdravý životní způsob zahrnuje několik věcí. Zařazujeme sem pravidelný režim dne, jehož součástí je pravidelné stravování, dodržování plnohodnotné výživy a dostatek odpočinku. Dalším bodem je pravidelná pohybová aktivita. Důležité je i dodržování základních hygienických návyků. Pokud mluvíme o hygieně, nepatří sem jen hygiena našeho těla, ale i duše. Duševní pohoda a pohoda v mezilidských vztazích je nedílnou součástí zdravého životního stylu. Nesmíme zapomínat na to, že zdraví máme jen jedno a musíme si ho chránit! (Marádová, 2000)**

Výše uvedený text pojednává o zdravém životním způsobu. Porozuměl/ porozuměla jsi, co to je zdravý způsob života? Vypiš nejméně 5 věcí, které se ho týkají, pokud si nevíš rady, přečti si ještě jednou daný text.

dostatek odpočinku	pořádek v mezilidských vztazích
dostatek potravin	
pohybová aktivita	
hygiena	



### Příloha 3 - Ukázka vyplněného pracovního listu – Faktory ovlivňující zdraví

#### Pracovní list- Faktory ovlivňující naše zdraví

A. Rozhodni, které faktory uvedené v tabulce, jsou našemu zdraví prospěšné a které mu naopak škodí. V tabulce s číslicemi červeně vybarvi faktory, které jsi určil jako škodící zdraví a zeleně faktory, které podle tebe zdraví podporují.

1	stres	9	kouření, pití alkoholu, užívání drog
18	nadměrný příjem cukrovinek	4	hladovění
20	přejídání se jídlem	13	dobré vztahy s kamarády
5	konzumace prošlých potravin	15	nadměrné cvičení několik hodin denně
10	hádky s rodiči	8	příjem 3 l coly denně
14	pravidelné pití vody, neslazených čajů	2	málo spánku a odpočinku
16	držení drastických diet	19	vitamíny
11	pohybová aktivita alespoň 3x týdně	17	šikana
3	očkování	6	mléčné výrobky
7	pravidelné preventivní prohlídky u lékaře	12	5 porcí zeleniny denně

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Z vyjmenovaných faktorů vypiš ty, které se tě týkají a jsou škodlivé pro Tvé zdraví. Jak můžeš jejich vliv na tvé zdraví změnit?

nadměrný příjem cukrovinek → omezit, jíst

více ovoce a zeleniny

málo spánku a odpočinku → brát méně PC

her

omezit pití koly

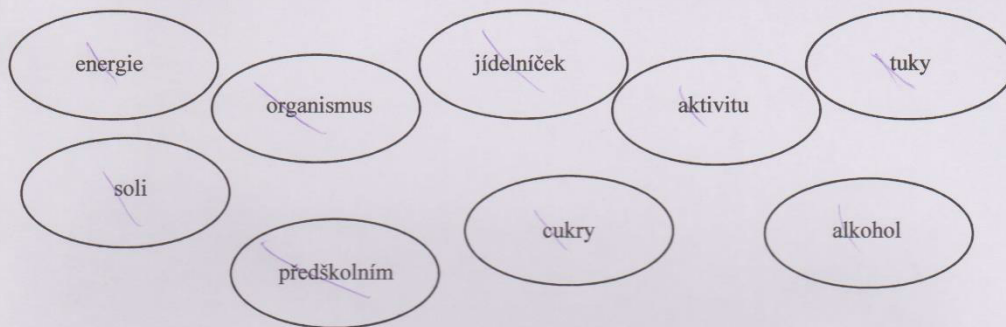




### Pracovní list- Faktory ovlivňující naše zdraví

B. Přečti si následující text, ve kterém chybí některá slova. Ke správnému doplnění použij slova, která jsou rozházená v bublinách. Text se zajímá o problematiku obezity.

Obezita, je jedna z poruch výživy. Obezita se u dětí diagnostikuje už v předškolním věku. Nejdůležitější je pro děti vyvážený jídelníček a dohled na pravidelnou pohybovou aktivitu. Největší podíl na vzniku obezity mají tuky. Hlavně tuky živočišného původu. Dále se na vzniku obezity podepisují rafinované cukry, které jsou ve sladkostech a sladkých nápojích. Pro dospělé je nevhodné konzumovat i alkohol, který má vysokou energetickou hodnotu. Nezdravá jsou i jídla, která obsahují velké množství soli, která zadržuje vodu v těle. Obezita je vlastně ukládání velkého množství tuku v organismu. Tělu je poskytováno více energie, než je nutné a organismus potřebuje.



### Pracovní list- Faktory ovlivňující naše zdraví

C. Tvoji spolužáci si vedli záznam o tom, co denně sní. Ke každému záznamu máš prostor vypsát, co je v něm dobře, k tomu složí sloupeček s +, a co je v něm špatně, k tomu slouží sloupeček s -.

Františka

- 7:00- snídane- instantní káva
- 9:50- svačina- bageta z bufetu, pomerančová limonáda, čokoládová tyčinka
- 13:30- oběd v jídelně- karbanátek s bramborovou kaší
- 14:00- brambůrky
- 16:00- čokoláda
- 17:00- večeře- párek s hořčicí
- 18:00- cola a oříšky

+	-
	<p>neodměřený příjem cukrovinek a brambůrků; málo pít bez ovoce a zeleniny;</p>



Otakar

- 6:30- snídane- ovesná kaše s ovocem, čaj, voda
- 9:30- svačina- bílý jogurt s musli, banán, sklenička vymačkané šťávy s pomeranče, voda
- 12:30- oběd- kuskus, zelenina, kuřecí maso, voda
- 15:30- svačina- celozrnná houska s tvarohem posypaná pažitkou, paprika, rajče, čaj, voda
- 18:30- večeře- plátek masa s dušenou zeleninou, salátem, čaj, voda
- 20:00- 2. večeře- zelenina

+	-
<p>pravidelný příjem vyvážené potravy; dostatek pít; dostatek zeleniny a ovoce;</p>	



## Pracovní list- Faktory ovlivňující naše zdraví

Zdislava

- 7:30 snídaně- musli tyčinka, voda
- 11:30- svačina- jablko
- 15:30- oběd- polévka, voda
- 18:30- svačina- okurka
- 21:30- večeře- půl krajíce chleba s Ramou, rajče, voda

+	-
	malo jídla i malo energie

Do prázdných tabulek napiš, co jsi včera jedl/a ty a zhodnoť, co z přijatých potravin patří do + a co do -.

JÁ:

- nesnídal jsem
- nesvačil jsem
- oběd- kačka - mrať - bramborové knedlíky - zelený salát - čaj
- nesvačil jsem
- večere soustky se : šunkou - kečupem - rajčem - čaj

+	-
	nem nesnídání i nesvačeni i bez zeleniny a ovoce i nerovnomerný příjem jídla

## Příloha 4 - Ukázka vyplněného pracovního listu – Poruchy příjmu potravy

### Pracovní list- Poruchy příjmu potravy

A. Když se řekne, že má člověk poruchu příjmu potravy, může to znamenat mnohé. Přijímá více potravy, než jeho tělo potřebuje a pak přibírá na hmotnosti a může ho trápit nadváha či obezita. Jindy se stává, že člověk nejí téměř nic, je hubený, podvyživený a nemá sílu. Někteří lidé zase trpí neovladatelnou chutí k jídlu, sní všechny potraviny, na které přijdou a poté mají výčitky svědomí, po jídle zvrací nebo nadměrně cvičí. V následující tabulce jsou charakteristiky, které se váží k mentální anorexii a mentální bulimii. Pokus se přiřadit čísla charakteristik k mentální anorexii nebo mentální bulimii. Popřemýšlej, jaký je rozdíl mezi těmito poruchami příjmu potravy.

1.	dlouhodobé udržování nízké tělesné hmotnosti	mentální anorexie charakteristiky číslo: <u>1, 4, 5</u>
2.	neodolatelná touha po jídle	
3.	záchvaty přejídání, poté vyvolávání zvracení	
4.	vymizení menstruačního krvácení u dívek	mentální bulimie charakteristiky číslo: <u>2, 3</u>
5.	nejdříve omezování množství příjmu různé potravy až dojde k úplnému odmítnutí přijímat potravu	

B. Následuj text, jinak mu také můžeme říkat kazuistika nebo případová studie, popisuje konkrétní případ jedné dívky. Přečti si všechny body, popřemýšlej o nich a odpověz na otázky uvedené pod textem.



## Pracovní list- Poruchy příjmu potravy

Kazuistika:

- dívka, 16 let, Brno;
- rodiče podnikatelé, v dobrém zdravotním stavu, prarodiče taktéž, jen u matky otce zaznamenána hypertenze- vysoký krevní tlak a otec matky trpí cukrovkou  
dívka nikdy neměla žádné zdravotní problémy, vývoj od narození probíhal v normě;
- dívka studuje gymnázium, je ve druhém ročníku, je mažoretkou;
- s nástupem na gymnázium se u ní začaly objevovat problémy- vybíravost v potravinách, snižování množství příjmu potravy za den, velký úbytek tělesné hmotnosti, lámání nehtů, vypadávání vlasů, nezdravě vypadající kůže, unavenost, podrážděnost, stranění se kolektivu, neustálá kontrola postavy, zaznamenávání tělesné hmotnosti, pocit obezity, ošklivosti;
- dívka byla pediatrem poslána na celkové vyšetření, nařizováno jí bylo docházení k psychologovi, ovšem zaznamenán nebyl žádný významný pokrok, dívka si připadá stále tlustá a ošklivá, vede si záznamy o každém sněženém soustu a o pocitech, které jídlo doprovází-všechny jsou negativní;
- dívka bude muset být hospitalizována, při výšce 170 cm se její tělesná hmotnost dostala na 40 kg, významná bude podpora rodiny, školy i kamarádek mažoretek.

Jakou nemocí s největší pravděpodobností dívka trpí?

Anorexie

Podle čeho jsi tak usoudil/a? Co se jeví jako jasný signál?

Podle omezení příjmu potravy, pocitu obezity, vypadávání

vlasů, lámání nehtů, unavenost, kontrola postavy

Znáš další nemoci podobného typu?

Bulimie

Jak se dá podle tebe vzniku těchto nemocí předcházet?

Jíst pravidelně, cvičit, mít zdravé dlo, nemchat se

ovlivnit na to jak vypadáme

## Pracovní list- Poruchy příjmu potravy

C. Vyplň doplňovačku. Nápořědou jsou zbylá písmenka. Po vyplnění vypracuj níže zadaný úkol. Všechny otázky v tajence se nějakým způsobem týkají výživy.

[illegible]

1. pokrm, nejčastěji z pokrájených kousků zeleniny, ochucený dresingem nebo zálivkou
2. odborný název pro bílkoviny
3. běžecký závod na vzdálenost 42,195 km
4. onemocnění se zvýšenou hladinou cukru v krvi, nemocný musí dodržovat dietu, nesmí jíst sladkosti, někdy si musí píchat inzulin
5. čerpáme ji z potravin
6. červovitý výběžek slepého střeva
7. látky nezbytné pro život, rozpustné ve vodě nebo tucích
8. porucha příjmu potravy, nemocný po jídle zvrací

TAJENKA: ANOREXIE

Napiš tři projevy nemoci, která vyšla v tajence.

1. prodávni místo
2. kontrola pokupu
3. průběh příjmu pokupu - její měření

**Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta**

**M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

**Evidenční list žadatelů o nahlédnutí do listinné podoby práce**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				